

**CREACIÓN DE EMPRESA: CASO MISSI FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
DE PRODUCTOS DECORATIVOS PARA TORTAS**

CARLOSALBERTO SALINAS ROCHA

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
OPCIÓN DE GRADO II
BOGOTÁ D.C**

**CREACIÓN DE EMPRESA: CASO MISSI FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
DE PRODUCTOS DECORATIVOS PARA TORTAS**

CARLOSALBERTO SALINAS ROCHA

TRABAJO DE GRADO

**TUTOR
HERNANDO ALEXANDER GUTIERREZ SANCHEZ
INGENIERO INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
OPCIÓN DE GRADO II**

BOGOTÁ D.C

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá D.C, mayo del 2026

1. Tabla de contenido

1.	Tabla de contenido	4
2.	Glosario	6
3.	Resumen Ejecutivo	6
4.	Abstract	7
5.	Nombre de la empresa y actividad económica	7
6.	Introducción	7
7.	Descripción De La Oportunidad De Negocio Identificada	7
8.	Lienzo Canvas	8
9.	Alcance o delimitación	9
10.	Estudio Del Mercado	9
10.1.	Descripción del Producto	9
10.2.	Análisis Del Sector Industrial	11
10.3.	Definición Y Análisis Del Mercado Objetivo	11
10.3.1.	Análisis del Cliente	12
10.3.2.	Análisis del Consumidor	13
10.3.2.1	Segmentación del mercado objetivo	13
10.3.2.2	Cuantificación del mercado.	14
10.3.2.3	Derivaciones y supuestos operativos	15
10.4.	Análisis de la Competencia	15
10.5.	Análisis de Canales de Distribución	17
10.6.	Definición y análisis de estrategias de precio. - definición y análisis de estrategias de promoción	17
10.7.	Definición y Análisis de Estrategias de Comunicación	18
10.8.	Pronóstico de la Demanda	20
10.9.	Presupuesto de las Estrategias Definidas Anteriormente	21
11.	Estudio técnico	24
11.1.	Análisis de Proveeduría	24
11.2.	Estudio de Requerimientos de Maquinaria, Equipos y Tecnología	26
11.3.	Descripción del Proceso Productivo o del Servicio	29
11.3.1.	Volcanes personalizados:	29
11.3.2.	Maquetas personalizadas	30
11.4.	Diseño y Análisis de Capacidad de Producción	30
11.4.1.	Mano de obra directa	30
11.4.2.	Capacidad instalada y requerimientos de producción	31

11.5.	Diseño y Análisis de Planta	32
11.6.	Plan de Producción	34
11.6.1.	Proyección de Producción Anual	34
11.6.2.	Capacidad y Recursos Productivos	35
11.7.	Costeo de la Producción	35
12.	Estudio organizacional	36
12.1.	Estructura legal-jurídica	36
12.1.1.	Forma jurídica y registro mercantil	36
12.2.	Planeación estratégica	38
12.2.1.	Misión	38
12.2.2.	Visión	38
12.2.3.	Valores	39
12.2.4.	DOFA	39
12.3.	Objetivos estratégicos	40
12.4.	Estructura orgánica y requerimientos de personal	41
12.5.	Manual de Funciones y Ficha de Cargo	42
12.6.	Análisis de costos y gastos administrativos	43
12.6.1.	Análisis de los gastos administrativos proyectados	43
12.6.2.	Análisis de impuestos y cargas asociadas a la operación	44
13.	Estudio financiero	45
13.1.	Análisis de la Inversión	45
13.2.	Presupuesto de ingresos	46
13.3.	Presupuesto de Egresos	47
13.4.	Presupuesto de Efectivo	48
13.5.	Estado de Ganancias y pérdidas	49
13.6.	Balance General	50
13.7.	Indicadores y evaluación financiera	51
14.	Análisis de impactos	53
14.1.	Impactos económicos	53
14.2.	Impactos sociales	54
14.3.	Impactos ambientales	54
15.	Conclusiones	54
16.	Bibliografía	55
17.	Evidencia de Puesta en marcha	¡Error! Marcador no definido.

2. Glosario

El presente glosario tiene como finalidad definir los términos clave utilizados en el desarrollo del proyecto "MISSI". En él se recopilan conceptos relacionados con la fabricación de topper cake y la personalización de decoraciones para pastelería. Este glosario servirá como referencia para facilitar la comprensión del contenido y mejorar la claridad en el análisis del emprendimiento.

Maquetas personalizadas: Conjunto coordinado de elementos decorativos principalmente toppers diseñados a la medida de los requerimientos del consumidor. Suele integrar nombres, números y figuras temáticas (personajes animados, cantantes, futbolistas u otras referencias), para crear una composición escénica sobre la torta. Se elabora con cartulinas y papeles de alto gramaje, acetato u otros materiales afines, utilizando adhesivos y soportes adecuados.

Topper cake: En el marco del proyecto, el topper cake se considera un componente integrado de la maqueta personalizada y no un producto independiente. Su función es completar la composición temática de la decoración; por ejemplo, en una maqueta de "Stitch", el letrero de "Happy Birthday" o "Feliz cumpleaños" hace parte del mismo conjunto decorativo.

No obstante, dentro de la maqueta, el topper cake representa uno de los elementos más importantes y costosos, debido a su nivel de detalle, la complejidad del pegado y ensamble, y la dificultad que implica su corte en máquina. A diferencia de otros elementos decorativos, los letreros suelen presentar mayor riesgo de daño durante el proceso productivo, especialmente por la delicadeza de sus trazos, uniones y acabados.

Por esta razón, aunque el topper cake se integra al producto final como parte de la maqueta personalizada, se presenta de manera separada en la ficha técnica. Esto permite identificar con mayor precisión sus materiales, tiempos, costos y requerimientos de fabricación, reflejando su peso real dentro del diseño, el costeo y la presentación del producto.

Volcanes animados: Objeto decorativo elaborado con cartulinas y papeles especiales que se integra sobre un volcán pirotécnico suministrado por un proveedor autorizado. La empresa no fabrica ni manipula pólvora; su intervención se limita a diseñar y colocar la decoración externa (motivos de alta demanda juvenil como superhéroes, equipos de fútbol, memes, etc.), así como a la presentación del producto conforme a las temáticas requeridas.

3. Resumen Ejecutivo

El proyecto presenta la creación y consolidación de MISSI como una empresa dedicada a la fabricación y distribución B2B de decoraciones no comestibles para tortas. La propuesta se enfoca en ofrecer productos personalizados y estandarizados para pastelerías y reposterías de la Sabana de Occidente, con una operación organizada, precios competitivos y tiempos de respuesta ágiles.

Los productos de MISSI se elaboran principalmente con cartulinas y papeles especiales de alto gramaje, cortados en plotter y ensamblados mediante un proceso manual controlado. El modelo combina maquetas personalizadas y volcanes animados decorados, permitiendo atender celebraciones de distintos tipos. De acuerdo con el análisis realizado, el proyecto presenta potencial operativo y comercial, aunque su recuperación financiera requiere continuidad posterior al horizonte evaluado.

4. Abstract

The project presents the creation and consolidation of MISSI as a company dedicated to the B2B manufacturing and distribution of non-edible cake decorations. The proposal focuses on offering personalized and standardized products for bakeries and pastry shops in the western Sabana region of Cundinamarca, supported by an organized operation, competitive prices and agile response times.

MISSI's products are mainly made from heavyweight cardboard and specialty papers, cut with cutting plotters and assembled through a controlled manual process. The business model combines personalized cake mockups and decorated animated volcanoes, allowing the company to serve different types of celebrations. According to the analysis, the project shows operational and commercial potential, although its financial recovery requires continuity beyond the evaluated period.

5. Nombre de la empresa y actividad económica

El nombre de la empresa es **MISSI COLOMBIA**

Actividad Económica Principal:

La actividad económica de la empresa es CIIU 3290 – Otras industrias manufactureras n.c.p.

Actividad económica Secundaria:

CIIU 1709: Fabricación de otros artículos de papel y cartón.

6. Introducción

El mercado de decoraciones y topper cake para tortas es un mercado emergente. Se han encontrado diversos negocios los cuales trabajan con procesos productivos menos flexibles y con menor nivel de estandarización, esto se observa en la encuesta realizada a los comercios donde 20,6% informa que realiza las decoraciones para torta de manera manual en su establecimiento y donde adicionalmente se evidencia un 21,8% de los encuestados que reportan como problema de su proveedor una falta de constancia y menor flexibilidad laboral y además, un 47,4% reporta costos elevados en sus proveedores, generando en consecuencia precios poco competitivos con respecto a MISSI. Es por ello, que la introducción de procesos que permitan ofrecer un producto sencillo, económico y fácil de adquirir se vuelve un punto del cual partir para ocupar el mercado actual, que, mediante diversos medios permite participar de manera más organizada en el mercado actual.

MISSI se proyecta como una alternativa B2B para pastelerías que requieren decoraciones bonitas, personalizadas y con entregas organizadas.

A continuación, se presenta el modelo de negocio de MISSI desde sus componentes de mercado, técnicos, organizacionales y financieros. El documento muestra cómo la empresa estructura su proceso productivo para mejorar tiempos, controlar costos y responder a las necesidades de los clientes comerciales.

De igual manera, se analiza la demanda actual, la proyección a 2028 y los factores técnicos y administrativos que soportan el funcionamiento de MISSI como proyecto de creación de empresa.

7. Descripción De La Oportunidad De Negocio Identificada

Tras cuatro años de experiencia en la fabricación y comercialización de productos de panadería y pastelería, el emprendedor identificó una oportunidad de negocio en las decoraciones

para tortas con mayor detalle y mejor presentación. Esta oportunidad surgió de su experiencia en el sector, de la observación de algunos usos decorativos de materiales como cartulinas y papeles de alto gramaje en otros tipos de decoraciones y de referentes digitales de otros países, donde se evidenciaban productos como flores, letreros y maquetas temáticas fabricadas de forma más estructurada. Aunque esta apreciación parte de la percepción inicial del emprendedor, permitió reconocer que en el contexto local este tipo de propuesta no era ampliamente visible, lo que dio origen a una alternativa frente a las decoraciones tradicionales en icopor y a los topper cake impresos sin capas.

En el estudio de esta oportunidad de negocio, se ha evidenciado en la encuesta realizada a los comercios que el 21,1% reporta poca flexibilidad logística y un 31,6% demoras con la entrega, adicionalmente de contar con un 62,2% de pastelerías que afirman trabajar con proveedores no formales, lo que indica que en la mayoría de los casos reportados, sus procesos productivos no cubren la demanda de manera eficiente y consistente, haciéndose cargo de todas las etapas de fabricación sin el apoyo suficiente y con problemáticas logísticas importantes. Esto limita la estandarización del producto y reduce la capacidad de producción. Como resultado, los costos de fabricación se elevan significativamente, afectando la competitividad del producto en el mercado. Esto es un factor que genera una clara distinción y permite a MISSI ubicarse como una opción factible en los procesos decorativos de las pastelerías.

Adicionalmente, con la implementación de procesos más eficientes, el uso de tecnología y un enfoque en la escalabilidad del negocio, se planea optimizar la producción, reducir costos y ofrecer precios competitivos. Adicionalmente, el bajo costo de los materiales, combinado con una estrategia que aborde la eficiencia de la mano de obra y la profesionalización de la gestión, permitirá maximizar los márgenes de ganancia y expandir rápidamente el alcance del negocio.

Este enfoque innovador en la creación y comercialización de decoraciones representa una oportunidad significativa para posicionarse en un mercado en crecimiento, ofreciendo una alternativa rentable y de alta calidad para la industria de la pastelería.

Además de lo anterior, la formalización del proyecto representa un paso importante para fortalecer su crecimiento y posicionamiento en el mercado de la pastelería decorativa. Al operar de manera legal, el negocio puede mejorar su organización interna, optimizar costos, acceder a proveedores y opciones de crédito con mejores condiciones, sin perder competitividad en precios. De igual forma, la formalización permite atender clientes más estructurados que requieren factura electrónica y soportes contables para su propia gestión financiera, lo que amplía las posibilidades comerciales de MISSI y le da mayor respaldo frente al mercado.

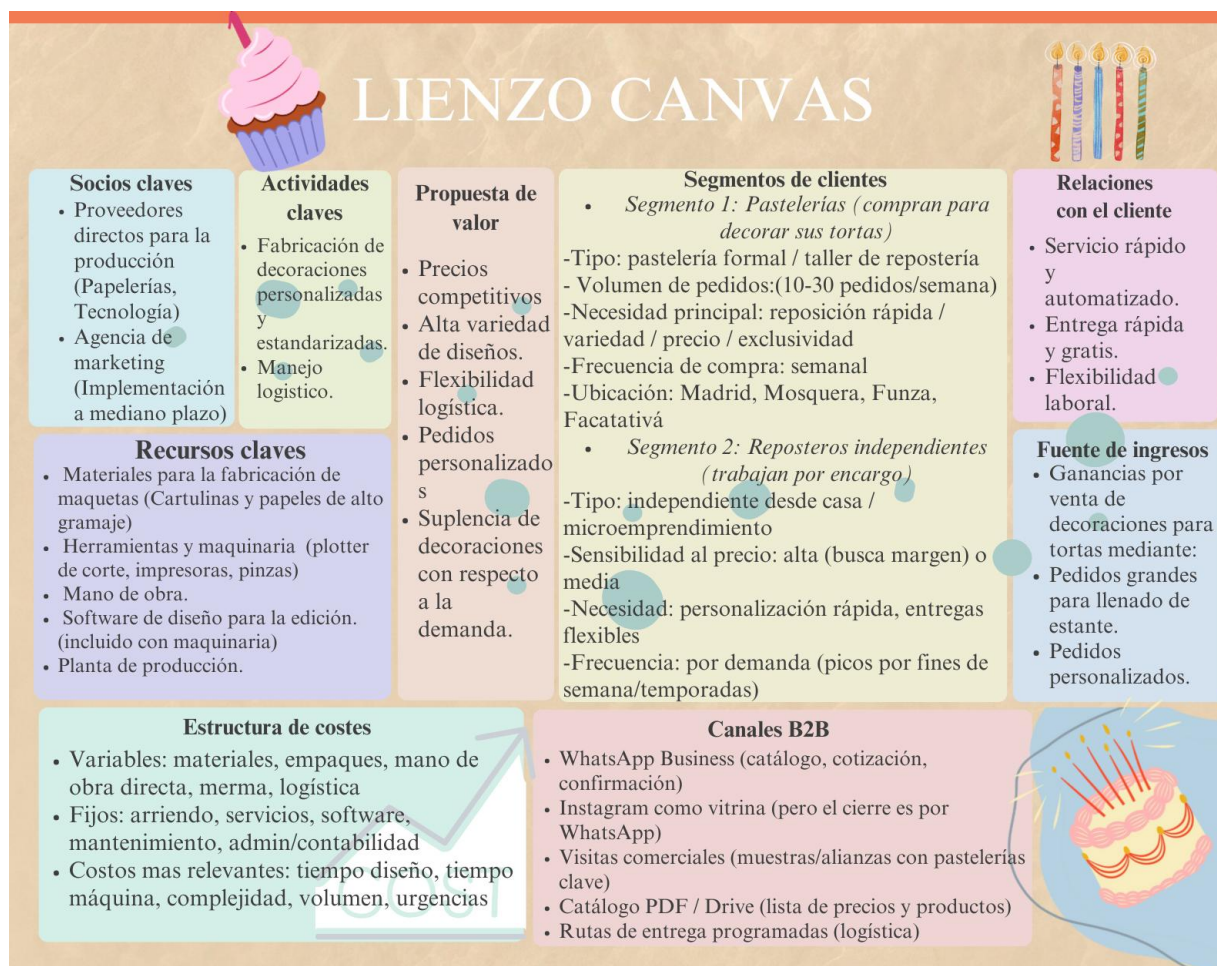
8. Lienzo Canvas

Basado en la literatura del Business Model Canvas se pretende visualizar, diseñar y analizar la gestión estratégica de MISSI como modelo de negocio en nueve (9) bloques.

A continuación, se presenta el modelo planteado por MISSI

Figura 1

Lienzo Canvas



Nota. Elaboración propia

9. Alcance o delimitación

El proyecto emprendedor desarrollado en el actual documento no se encargará de fabricar decoraciones y/o algún tipo de elemento comestible; tampoco se fabricarán elementos asociados con pólvora. Estos, a pesar de ser comercializados (velas volcán), no serán fabricados por la empresa, sino que serán adquiridos a alguno de los proveedores. También cabe recalcar que no se venderá en ningún momento productos al consumidor final de manera directa solo B2B.

10. Estudio Del Mercado

10.1. Descripción del Producto

MISSI ofrece productos decorativos para pastelería, principalmente maquetas personalizadas, topper cake y volcanes animados decorados. Estos productos no son alimentos ni productos comestibles, sino elementos decorativos diseñados para complementar la presentación visual de tortas y celebraciones.

Las maquetas personalizadas y los topper cake se elaboran con cartulinas de alto gramaje, papeles especiales, adhesivos, soportes de papel y empaques de protección. El proceso productivo incluye edición del diseño, preparación del material, impresión cuando aplica, corte, depurado, ensamble, pegado, revisión y empaque. La información técnica se presenta de manera

general para no revelar referencias comerciales, proveedores exactos ni parámetros internos de producción.

Los volcanes animados decorados son adquiridos a proveedor externo y posteriormente intervenidos por MISSI únicamente en su parte decorativa. La empresa no fabrica pólvora, no produce componentes pirotécnicos y no modifica el contenido interno del volcán. Su intervención se limita al diseño externo, ensamble decorativo, empaque y entrega comercial, conservando las advertencias del proveedor.

Por su naturaleza, estos productos se entienden como elementos decorativos de contacto indirecto con alimentos. Los soportes, pitillos o bases permiten ubicar la decoración sobre la torta sin que el elemento decorativo sea consumido. La ficha técnica presentada resume sus características generales, materiales principales y condiciones de uso.

Figura 2

Ficha Técnica de los productos de MISSI

TOPPER CAKE	VOLCÁN ANIMADO
	
PROCESO PRODUCTIVO Edición, preparación del material, corte, despegue. Ensamble y pegado de capas, pegado de palillo o pitillo, empaque.	PROCESO PRODUCTIVO Edición, preparación del material, corte, despegue. Ensamble, pegado de volcán, empaque.
MATERIALES • Cartulinas de alto gramaje. • Pitillos/palo delgado. • Pegamento especializado. • Empaque Plástico.	MATERIALES • Cartulinas de alto gramaje. • Pitillos/palo delgado. • Pegamento especializado. • Volcán de pólvora. • Empaque Plástico.
MAQUETA PERSONALIZADA	
	
PROCESO PRODUCTIVO Edición de nombres, de números y búsqueda de diseños, preparación del material, corte, despegue. Ensamble y pegado de capas, pegado de palillo o pitillo, empaque.	
MATERIALES • Cartulinas de alto gramaje. • Pitillos/palo delgado. • Pegamento especializado. • Empaque Plástico.	

Nota. *Elaboración propia*

10.2. Análisis Del Sector Industrial

MISSI incursiona en el sector de decoraciones personalizadas para tortas dentro de un mercado colombiano con fuerte arraigo cultural y religioso, donde las celebraciones familiares y sociales juegan un papel fundamental. La importancia de eventos como cumpleaños, bodas, primeras comuniones, baby showers, grados, Navidad, el Día de la Madre y el mes del amor y la amistad, sustentan una demanda estacional significativa, con especial énfasis en los cumpleaños, identificados como el principal motor de compra de decoraciones.

Este comportamiento de consumo está respaldado por una cultura que valora los detalles personalizados como parte esencial de sus celebraciones. El perfil del consumidor está compuesto principalmente por adultos entre 25 y 45 años, especialmente padres de familia y organizadores de eventos, lo que representa una oportunidad clara de mercado.

Además, el sector papelerero colombiano, esencial para la producción de maquetas y decoraciones, muestra un crecimiento sostenible, compromiso ambiental y dinamismo económico, lo cual respalda la viabilidad operativa de MISSI. Todo esto posiciona a la empresa como un actor con potencial de crecimiento dentro del mercado de decoraciones creativas para pastelería.

10.3. Definición Y Análisis Del Mercado Objetivo

Para realizar el análisis del mercado objetivo, en primera instancia se desarrolló una segmentación general basada en datos poblacionales a nivel nacional, con el fin de identificar las características sociodemográficas más relevantes del público potencial. Posteriormente, estos datos fueron desglosados y contextualizados para los municipios foco del estudio (Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza), estableciendo los grupos de preferencia de acuerdo con variables como edad, género, estrato socioeconómico y localización geográfica.

Este procedimiento responde al enfoque planteado por Kotler y Keller, quienes señalan que la definición operativa del mercado meta y la segmentación de sus componentes son pasos esenciales para comprender las necesidades y comportamientos de los consumidores, especialmente cuando se busca diseñar estrategias comerciales efectivas (Kotler & Keller, 2006).

Con base en ello, el cálculo de la muestra para el grupo de consumidores requiere recorrer estas etapas previas de segmentación, ya que solo así es posible determinar un tamaño muestral significativo y representativo. El cálculo se realizará mediante el método de muestra finita, considerando la población objetivo que cumple con los criterios definidos (edad entre 30 y 59 años, residentes en los municipios de Funza, Madrid, Mosquera y Facatativá pertenecientes a estratos entre 2 y 6)

En contraste, para el grupo de pastelerías no existen fuentes secundarias ni registros oficiales actualizados sobre el número total de establecimientos en los municipios analizados. Por tanto, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Malhotra (2004), se optó por una estrategia de muestreo mediante fuentes secundarias, que permite estimar aproximadamente la cantidad de pastelerías del mercado actual y su sector. Adicionalmente, se aplicó una metodología de campo, encuestando directamente a 38 pastelerías activas en los sectores de interés. Esta selección permite obtener información de primera mano sobre el comportamiento del mercado, los volúmenes de compra y las preferencias comerciales.

Según Malhotra (2004), cuando el investigador no dispone de un marco muestral o de cifras oficiales, es válido recurrir a métodos de muestreo no probabilístico, siempre que se justifique la elección y se asegure la coherencia entre los objetivos de la investigación y la información obtenida. De igual forma, Kotler y Keller (2006) afirman que, ante la ausencia de datos precisos, el investigador debe definir operativamente la población y recurrir a muestras accesibles que reflejen las características más relevantes del mercado objetivo.

En síntesis, el estudio combina una estrategia de muestreo finito para los consumidores finales y una estrategia no probabilística para los comercios, garantizando así la obtención de datos válidos y útiles para la toma de decisiones de mercado en el contexto de la empresa MISSI.

10.3.1. Análisis del Cliente

En el sector pastelero hay una evidente falta de información sobre cuál es la cantidad de pastelerías presentes y registradas en Colombia. Por eso, mediante la integración de fuentes secundarias y de analizar y estimar las pastelerías mediante un sector próximo a este, como lo es las panaderías, resulta necesario analizar este sector para estimar el mercado objetivo de MISSI.

El código CIU 1081 comprende la elaboración de panadería, en la que se incluye, productos frescos, congelados o secos. En esta se categoriza la elaboración de pasteles, tortas, galletas, etcétera (DIAN, 2025).

Las panaderías constituyen un fuerte pilar económico para Colombia, Según FEDEPAN en 29 ciudades analizadas, hay 18.681 panaderías (Revista La Barra, 2019)

En torno a esta fuente secundaria se hará un estimativo base de la muestra de pastelerías estimadas con respecto a los datos brindados y el cálculo de muestra finita. Esto se realizará primeramente con las estadísticas brindadas por el Observatorio de Dinámicas Urbanas (ODUR) que brinda de manera clara las cifras poblacionales de 2022.

Colombia cuenta con una población de 49.396.000 para 2019, año en el que se realiza el estudio. (Expansión Datosmacro, 2019)

Haciendo el cálculo correspondiente se observa que 1 de cada 2644 personas cuentan con una panadería en Colombia.

Con esta estimación aproximada se procede a calcular con la población presentada por la ODUR:

- Facativá: $177.093 \text{ habitantes} / 2644 = \sim 67$ Negocios.
- Madrid: $143.167 \text{ habitantes} / 2644 = \sim 54$ Negocios.
- Mosquera: $155.479 \text{ habitantes} / 2644 = \sim 59$ Negocios.
- Funza: $118.669 \text{ habitantes} / 2644 = \sim 45$ Negocios.

(ODUR, Observatorio de Dinámicas urbano Regionales, 2022)

En total se estima que para la región a abarcar hay un total de 225 negocios potenciales.

Usando el cálculo de muestra finita se encuentra que el tamaño de n para una muestra representativa del mercado es de 67 negocios.

Cabe aclarar que esta es una muestra de panaderías, lo que corresponde a un sector más amplio, por lo que no debe confundirse con la totalidad de las pastelerías, que puede o no resultar menor. En este caso, MISSI cuenta con una encuesta realizada a las pastelerías del sector, abarcando un buen segmento del mercado. En ella se reportaron 38 encuestas que, tuvo un alcance bastante alto en los municipios y realizar más encuestas resultó complejo por la falta de

estas pastelerías. De esta manera, con respecto a la muestra de panaderías, la cantidad encuestada de pastelerías corresponde a un 56% de los 67 negocios, lo que resulta en un valor significativo y fiel con respecto al mercado que MISSI desea abarcar, sirviendo como herramienta de análisis y de muestra de fiabilidad en el sector.

10.3.2. Análisis del Consumidor

Colombia cuenta con 52.216.000 habitantes, de los cuales 51,22% son mujeres y 48,78% hombres. La literatura sugiere que las mujeres concentran cerca del 70% de las decisiones de compra, especialmente en contextos familiares, donde suelen organizar celebraciones y adquirir productos y servicios asociados. En Navidad, por ejemplo, se observa mayor carga organizativa en mujeres y que 66,4% de los regalos fueron comprados por ellas; además, reportan niveles de estrés superiores (55,7% frente a 42,5% en hombres). (Datos Macro, 2025; DANE, 2018; Semana, 2015; El País, s.f.)

Para 2024, la población entre 25 y 44 años se distribuye así:

- **25–29:** 4.468.752
- **30–34:** 4.266.296
- **35–39:** 3.864.862
- **40–44:** 3.589.526

En total, 16.189.436 personas, equivalentes a ~31% del total nacional. (DANE, 2024)

- **Estratificación socioeconómica:** La distribución por estratos en Colombia es: 1 (21%), 2 (32%), 3 (29%), 4 (11%), 5–6 (7%). (La República, 2022)
- **Mercado local (Cundinamarca):** Población de los municipios foco: Facatativá (177.093), Madrid (143.167), Mosquera (155.479) y Funza (118.669), para un total aproximado de 594.408 habitantes. (ODUR, 2022)

10.3.2.1 Segmentación del mercado objetivo

- **Demográfica**

Edad: foco en 25–45 años, grupo que suele organizar celebraciones y tomar decisiones de compra para estos eventos.

Género: si bien participan hombres y mujeres, se espera mayor peso femenino en la decisión (~70% en eventos familiares). (*Semana, 2015; El País, s.f.*)

Nivel socioeconómico: estratos 2–6, afinidad por productos personalizados y de calidad. (*La República, 2022*)

- **Psicográfica**

Intereses y estilo de vida: alta valoración por el diseño exclusivo y la personalización en bodas, cumpleaños y otras fechas especiales.

Valores: familia, amistad y romanticismo. Fechas como cumpleaños, Día de la Madre/Padre, San Valentín y Amor y Amistad activan la demanda por su carga emocional.

- **Geográfica**
Cobertura inicial: Facatativá, Madrid, Mosquera y Funza; posible expansión a Bogotá D.C. por cercanía y poder adquisitivo. (*ODUR, 2022*)
- **Conductual**
Motivaciones de compra: regalos y decoraciones para cumpleaños, Día de la Madre/Padre, Amor y Amistad, San Valentín y Navidad.
Frecuencia: varias compras al año, con picos en septiembre (Amor y Amistad) y diciembre (Navidad). (*Kantar, 2024*)
- **Comportamiento del consumidor:**
Cultura: las celebraciones ocupan un lugar central en la vida social y sostienen la demanda de artículos decorativos. (*McKinsey & Company, 2023*)
Social: las redes sociales impulsan el descubrimiento de tendencias y proveedores. (*McKinsey & Company, 2023*)
Personal: presupuesto, ingresos y preferencias individuales; se priorizan calidad y valor emocional al decidir cuánto gastar. (*Kantar, 2024*)

10.3.2.2 Cuantificación del mercado.

A partir de las cifras reportadas en el documento base y fuentes oficiales, se presenta una síntesis para dimensionar el mercado potencial.

Tabla 1
Síntesis del Mercado Potencial

Indicador	Valor	Fuente / Nota
Población total Colombia (2024 aprox.)	≈ 52,216 millones	DANE – Proyecciones
Población municipios foco (Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza)	≈ 594.408	ODUR / documento base
Población 25–45 años (Colombia)	≈ 16,189 millones (~39,247%)	Cálculo con proyección DANE
Influencia femenina en decisiones de compra	≈ 70% (referencial)	Estudios internacionales citados
Meta de captación inicial (sobre mercado potencial local)	≈ 10% del mercado local objetivo	Hipótesis comercial

10.3.2.3 Derivaciones y supuestos operativos

- **Base local estimada:** 594.408 habitantes en municipios foco.
- **Enfoque en 25–45 años y decisoras/es de compra.** La cifra efectiva se reducirá al considerar intención y capacidad de compra.
- **Meta inicial de penetración:** capturar ~10% del mercado local objetivo (≈ 9.300 personas) como punto de referencia para planeación comercial.

Conforme a lo mencionado anteriormente se realizará una encuesta a 42 personas para una explicación más consistente en el área comprendida a abarcar para tener más conocimiento sobre los posibles comportamientos del consumidor final.

10.4. Análisis de la Competencia

El análisis de la competencia es una herramienta clave para entender el entorno en el que opera el modelo de negocio y cómo se posiciona frente a otras empresas que ofrecen productos similares, como maquetas personalizadas, topper cake y otras decoraciones. Este análisis permite identificar las fortalezas y debilidades de MISSI con respecto a sus principales competidores en el mercado, y de esa manera plantear acciones de mejoramiento y desarrollo.

En el siguiente análisis se realizó una investigación por parte de MISSI, en la que se identificaron las materias primas utilizadas para la elaboración de los productos de la competencia, así como aspectos de logística, pago de envío, flexibilidad, precios, características clave, forma de distribución y valoración del servicio al cliente. Estos factores son relevantes porque permiten identificar los puntos en los que MISSI puede aportar valor al mercado.

A continuación, se presenta una matriz comparativa con las fortalezas y debilidades de MISSI con respecto a los competidores. De igual forma, en la tabla siguiente se presentan los resultados de la investigación con la información desplegada y visible.

Tabla 2
Investigación de Competencia

Empresa	Materiales	Precio	Logística	Innovación	Distribución	Servicio Al Cliente
Decosing, Papelería Creativa.	Fomi, cartulina, acrílico, acetato.	\$12.000 – \$15.000	Sin logística, pago por envío.	Resistente a la humedad.	Proveedor directo.	Cómodo, rápido, cotización eficiente.
Carodesigns	Fomi, Cartulinas	\$15.000 – \$20.000	Sin logística, pago por envío.	Manejo de figuras 3D.	Proveedor directo.	Cotización eficiente, amable y atento.
Pkolaser	MDF, madera, acetato	\$15.000 – \$20.000	Cuenta con logística con costo adicional. Envío gratis en zonas aledañas.	Resistente, duradero y con materiales de excelente calidad.	Proveedor directo.	Cotización rápida y altamente personalizable.

Sorpresas Mostacho	Acrílico y MDF	\$12.000 – \$15.000	Sin logística, pago por envío.	Resistente, duradero y con materiales de excelente calidad.	Proveedor directo.	Tardanza en la cotización, atención al cliente; demorada.
MISSI	Papeles diversos, Cartulinas, acetatos.	\$7.000 – \$10.000	Con logística, con envío gratis.	Resistente, duradero y altamente personalizable.	Proveedor directo y venta indirecta.	Atención rápida, con catálogo para consulta de precio y una personalización alta.

Tabla 3
Comparación de la Competencia

Competencia	Fortalezas de MISSI sobre la competencia	Debilidades de MISSI sobre la competencia
Decosing, Papelería Creativa.	Precios más bajos, envíos gratis, logística eficiente.	No se cuenta con resistencia a la humedad, por lo que los accesorios son menos resistentes.
Carodesigns	Precios más bajos, envíos gratis, logística eficiente.	MISSI no maneja diseños 3D personalizados, lo que limita su portafolio.
Pkolaser	Precios más bajos con materiales más ligeros y versátiles. Envíos gratis y entregas más rápidas.	El MDF, la madera y otros materiales son más resistentes, por lo que, en este caso, MISSI no logra generar una reutilización de las decoraciones
Sorpresas Mostacho	Precios más bajos, envíos gratis, logística eficiente, mejor atención al cliente y tiempos más flexibles	El MDF, la madera y otros materiales son más resistentes, por lo que, en este caso, MISSI no logra generar una reutilización de las decoraciones

Dado el consolidado de este análisis de fortalezas y debilidades, se concluye la necesidad de MISSI de igualar factores de resistencia y de innovar formas de reutilización para una mejor compaginación con el medio ambiente, y a la vez, permitiendo una reutilización de productos. Esto implica una aplicación del catálogo de productos que permitirá ampliarse en el mercado de decoraciones. Sin embargo, se detalla que, los productos actuales tienen un gran potencial en el mercado, porque se ofrece un producto de calidad alta a un precio accesible para todos, siendo esto el punto fuerte del que se distingue MISSI de su competencia. El desarrollo e innovación de formas para aumentar la calidad y resistencia de materiales se hará conjuntamente a la necesidad

involucrada de la demanda y, mediante la exposición promocional y estratégica, se generará un incentivo por compras de maquetas personalizadas, volcanes animados y demás decoraciones para tortas.

10.5. Análisis de Canales de Distribución

Actualmente el negocio distribuye sus productos únicamente a través de ventas directas a comercios locales. La venta a comercios locales ofrece la ventaja de tener un contacto directo con los clientes, pero en algunas ocasiones las ventas pueden variar significativamente, lo que puede afectar los márgenes.

Con el fin de fortalecer la mejora continua de MISSI y generar una diferencia frente a la competencia, este análisis de canales de distribución se enfoca en organizar un sistema logístico más funcional. La venta directa y presencial en los puntos de interés ha sido una estrategia utilizada anteriormente por la empresa y ha tenido un impacto importante en su crecimiento. Por esta razón, se mantiene como el principal medio de contacto con los clientes, ya que permite conocer mejor sus necesidades, tomar los pedidos de forma más personalizada y coordinar el envío de acuerdo con las condiciones de cada municipio atendido.

Para establecer un sistema logístico se contempla la contratación de un ERP que permita sistematizar procesos relacionados con producción, inventarios, pedidos y registro operativo. En este caso se eligió Odoo como el ERP más adecuado para las necesidades de MISSI, por su precio, flexibilidad y capacidad modular.

Posterior a la implementación del sistema ERP, se identifica la necesidad de organizar el transporte de los pedidos hacia los municipios atendidos por MISSI. Para esta etapa no se contempla la compra de una moto como inversión inicial, ya que la operación será asumida por una persona encargada o administradora, quien dentro de sus funciones deberá apoyar la entrega de pedidos y disponer del medio de transporte necesario para realizar esta actividad. En la etapa inicial, esta labor será realizada por el inversionista y representante legal, lo que facilita el control directo del proceso y reduce la necesidad de adquirir activos adicionales. Sin embargo, una vez transcurridos los tres años proyectados, se plantea realizar un análisis específico para determinar si resulta más conveniente mantener este esquema, contratar un servicio externo de transporte o invertir en un medio propio, de acuerdo con el crecimiento de la demanda y las necesidades operativas de MISSI.

10.6. Definición y análisis de estrategias de precio. - definición y análisis de estrategias de promoción

Las estrategias de precio y promoción son fundamentales para el posicionamiento y crecimiento del modelo de negocio, ya que permiten maximizar la rentabilidad y captar de manera efectiva la atención del público objetivo.

En cuanto a la estrategia de precios, se plantea un enfoque integral que equilibre el valor percibido por el cliente, la competitividad y la rentabilidad. Este enfoque incluye:

- Precios basados en el valor percibido, destacando la exclusividad, personalización y calidad de los productos.

- Descuentos por volumen, dirigidos a comercios y clientes frecuentes.
- Precios dinámicos y promocionales, aprovechando temporadas especiales y fechas clave.

Complementariamente, se prevén programas de fidelización que premien la lealtad de los clientes recurrentes y fomenten el boca a boca, apoyados en descuentos y beneficios atractivos.

En el marco de estas estrategias, MISSI implementará tres acciones principales:

1. Entrega de estantes para venta de volcanes animados.

Se otorgará gratuitamente un estante a negocios aliados que cumplan criterios de volumen y proyección de ventas. Este mecanismo facilita la exhibición y promoción indirecta de los productos de MISSI, incentivando la compra recurrente. Según los resultados de la encuesta, 11 de los 38 encuestados reportan compras mensuales de \$300.000 a \$500.000 en decoraciones para tortas, lo cual respalda la viabilidad de este modelo.

2. Promoción 1x50 en productos de la marca.

Consiste en entregar gratuitamente un volcán animado por cada cincuenta (50) vendidos en el negocio aliado. Esta medida, implementada con base en la venta total anual, fomenta la recompra y fortalece la relación comercial con los puntos de venta.

3. Descuento del 3% en productos de baja rotación.

Aplicable sobre el 100% de las ventas mensuales, esta estrategia busca incentivar la salida de inventario menos demandado, optimizando así el flujo de caja y la rotación de referencias.

En conjunto, la combinación de estas acciones permite consolidar un modelo competitivo y atractivo, fortaleciendo la presencia de MISSI en el mercado. El enfoque integral de precios y promoción no solo incrementa la rentabilidad, sino que asegura un crecimiento sostenible mediante una oferta diferenciada, percibida como valiosa y cercana al consumidor.

10.7. Definición y Análisis de Estrategias de Comunicación

El modelo de negocio propone una estrategia de marketing digital enfocada en plataformas de consumo masivo como Instagram y Facebook, dirigidas principalmente a mujeres entre 25 y 45 años, quienes representan el segmento más relevante del mercado objetivo. La diferenciación se construirá a través de productos innovadores que generen un atractivo único frente a la competencia.

La estrategia de comunicación se concibe bajo un enfoque mixto, que integra acciones físicas y virtuales para maximizar el alcance y la efectividad:

Comunicación física: participación en ferias y eventos locales, distribución de material impreso, atención personalizada, empaques atractivos y alianzas estratégicas con comercios locales.

Comunicación digital: desarrollo de una presencia integral en redes sociales (Instagram, Facebook y TikTok) con contenido atractivo e interactivo, apertura de una tienda online accesible, implementación de WhatsApp Business y Chatbot para consultas y pedidos, email marketing con promociones personalizadas y el uso de anuncios pagados en redes sociales.

La integración de ambas dimensiones permitirá fortalecer la presencia de MISSI tanto en el entorno físico como en el digital, consolidando un contacto constante y efectivo con los clientes, lo que generará mayor reconocimiento de marca y fidelización.

Con el fin de dar orden al proceso de implementación, se han definido tres (3) acciones estratégicas principales, a desarrollarse de manera escalonada según la planeación anual y el presupuesto:

1. Implementación de una agencia de marketing digital.
2. Implementación de un Chatbot de WhatsApp.
3. Participación en la feria Alimentec – Corferias.

La implementación de la agencia de marketing constituye un proceso fundamental dentro de la estrategia de comunicación. Su propósito será transmitir los valores de precio justo, accesibilidad y flexibilidad, generando campañas que fortalezcan la confianza en MISSI como proveedor confiable de decoraciones personalizadas para tortas.

El proceso se ha desarrollado a través de la cotización de distintas agencias y planes mensuales, lo que permite identificar opciones competitivas que se ajusten al presupuesto de la empresa. La gestión de redes sociales y campañas de marketing será clave en las primeras fases de expansión, particularmente en un momento en el que la producción se encuentra ya consolidada.

En este sentido, se presenta a continuación un cuadro comparativo con las propuestas recibidas de diferentes proveedores de servicios de marketing digital, en el que se detallan los beneficios, precios y condiciones ofrecidas.

Tabla 4
Cotización de Empresas de Marketing

Empresa De Marketing	Publicidades	Añadidos	Reporte De Rendimiento	Asesoramiento	Precio	Redes Sociales
Ruana	8 campañas, 8 Anuncios	Imágenes profesionales, redacción de publicidad.	No.	1 asesoramiento, 1 de cambios y revisión.	\$ 520.000	Instagram y Facebook
Neofy	6 publicaciones Semanales, 2 Historias, 4 Reels Al Mes, 1 Campaña	Edición de imágenes propias, configuración de cuenta y administración de cuenta.	Si.	Manejo completo de las redes sociales involucradas.	\$ 850.000	Instagram y Facebook.
Sense Digital	12 publicaciones	Creación y asesoramiento del Bayer. Diseño de contenido con cronograma audiovisual.	No.	Si, para entender y plantear el objetivo de comunicación.	\$ 450.000	Instagram y Facebook

En el análisis de propuestas de marketing se identificó que los objetivos planteados varían considerablemente entre agencias, lo que implica una selección cuidadosa según las necesidades de la empresa. En el caso de MISSI, al tratarse de una microempresa en proceso de consolidación y expansión, se requieren soluciones básicas que combinen una integración constante de publicaciones, un acompañamiento estratégico adecuado y, al mismo tiempo, un precio accesible para garantizar la sostenibilidad del plan.

Bajo este criterio, se determinó que la propuesta de la agencia Ruana se adapta de manera más adecuada al plan de trabajo y a los objetivos de promoción definidos, ya que ofrece la creación de dieciséis (16) piezas publicitarias mensuales, lo que permite una presencia continua en redes sociales y una mayor visibilidad de marca. A esto se suma un precio intermedio, que resulta viable para las condiciones de la empresa, y una flexibilidad creativa que posibilita la participación tanto de los gestores de la agencia como de MISSI en el diseño y ajuste de las publicaciones. En consecuencia, el plan se integra de forma dinámica a la actividad empresarial, garantizando revisiones y adaptaciones según la estrategia de comunicación.

Esta integración resulta fundamental porque permite un gran margen de maniobra para integrar de manera anual las publicidades brindadas, permitiendo abaratar los costes y tener una buena consolidación anual del marketing. Por ende, la contratación de un mes para 2026, progresivamente se dobla a 2028 resulta fructífera porque permite aprovechar las publicidades pudiendo generar la publicidad en festividades clave.

En un segundo nivel de implementación se contempla la incorporación de un Chatbot de WhatsApp. La inclusión de esta herramienta en el segundo año busca responder al incremento esperado en la demanda y a la ocupación progresiva del mercado objetivo, asegurando un nivel productivo alto. Con ello, se logrará una atención inmediata, un proceso de filtrado de clientes más efectivo y una recolección sistemática de datos esenciales para la operación.

Finalmente, se plantea la participación en la feria Alimentec, realizada en Corferias, mediante la instalación de un stand comercial. Esta acción permitirá a MISSI posicionar sus productos en un entorno estratégico, integrándose al sector de las pastelerías y al ecosistema alimenticio en general. De esta forma, se busca fortalecer la presencia de la marca en un escenario de alto impacto comercial, generar vínculos con clientes potenciales y ofrecer soluciones económicas diferenciadas que aporten valor al mercado.

El cálculo del presupuesto es estimativo debido a que la cotización no es clara. Con base a diversos puntos necesarios como mesas y otros artículos de infraestructura, se ha hecho un presupuesto para este apartado. (Feria alimentec, 2025)

Con estas estrategias claras se pretende generar una gestión eficiente en las relaciones entre empresa y cliente, y permitirá afianzar los vínculos mediante la administración rápida de los recursos disponibles, una atención de calidad y una seguridad en los procesos productivos.

10.8. Pronóstico de la Demanda

La entrada de MISSI al mercado de la pastelería personalizada ha generado un impacto significativo en pastelerías de Funza, Madrid, Facativá y alrededores. Su propuesta basada en precios competitivos, flexibilidad en producción y productos innovadores ha permitido que negocios como Tortones, Milhojaldres y Margaritas optimicen sus costos y fortalezcan sus resultados de venta.

El análisis de ventas históricas en 2025 evidencia un crecimiento consolidado, con un promedio mensual de \$ 8.111.381,78 en facturación entre los ocho clientes activos, Esto posterior al cálculo mediante la estimación por proyección estacionaria, identificando los meses con mayor volumen de ventas y con base a datos presentados en el análisis realizado para el sector Industrial. Casos como Tortones muestran incrementos de hasta 760% en el primer semestre del año, confirmando la capacidad de MISSI para dinamizar el mercado.

De cara al futuro, se identifican tres factores clave de crecimiento:

Expansión en clientes actuales mediante la implementación de estanterías y maquetas, lo cual proyecta un aumento del 20% en facturación anual por cliente.

Incorporación progresiva de nuevos clientes, estimada en cuatro (4) negocios adicionales por año, con diferentes niveles de gasto mensual en decoraciones.

Ajuste inflacionario y contexto económico, que contempla una inflación del 3% como estándar hacia 2026 según proyecciones del Banco de la República y Statista. (Banco de la República, 2025) (Statista, 2025)

Estos elementos se integran en un escenario de crecimiento sostenido, donde se espera consolidar la participación de MISSI en el mercado de la Sabana de Occidente y diversificar su portafolio en líneas como volcanes decorativos y maquetas.

La siguiente tabla resume la proyección de ventas a tres años considerando clientes actuales, nuevos clientes, expansión de portafolio e inflación:

Tabla 5

Proyección de ventas a (3) años

Año	Venta base	Venta de Volcanes	Nuevos Clientes	Inflación aplicada	Total Proyectado
2026	\$ 88.481.297	\$ 3.000.000	\$ 15.000.000	3,07%	\$ 109.750.273
2027	\$ 109.750.273	\$ 3.720.000	\$ 18.600.000	3,05%	\$ 136.124.831
2028	\$ 136.124.831	\$ 4.740.000	\$ 23.700.000	3,01%	\$ 169.616.971

10.9. Presupuesto de las Estrategias Definidas Anteriormente

El presupuesto proyectado se divide en tres grandes categorías: estrategias de precio y promoción y estrategias de comunicación, cada una con un horizonte de implementación de tres (3) años. Estas estrategias son detalladamente explicadas en la definición y análisis de estrategias de precio y promoción y en la definición y análisis de las estrategias de comunicación.

A estos valores se le ha agregado el factor de la inflación, que está estipulado y contemplado por el estudio realizado por Statista. Estos valores corresponden a: 2026: 3,07%, para el año 2027, 3,05% y para 2028 3,01%. Con base a esto se ha calculado el presupuesto anteriormente definido. (Statista, 2025)

La proyección de las estrategias de distribución es la siguiente:

Tabla 6

Proyección de Estrategias de distribución a tres (3) años

Sistema Logístico	Contratación De ERP	Gasto De Transporte	Total, Anual
Año 2026	\$ 394.885,91	\$ 4.947.360,00	\$ 5.342.245,91
Año 2027	\$ 396.859,42	\$ 6.183.000,00	\$ 6.579.859,42
Año 2028	\$ 398.446,44	\$ 9.186.171,48	\$ 9.584.617,92

Para la distribución en el sector estimado de ocupación, se contemplan dos gastos principales. El primero es el gasto e inversión en un sistema ERP que permite el manejo masivo y la gestión de recursos de fabricación, control de inventarios y registro contable.

El total estimado de presupuesto para los tres (3) años de operación de la ERP es de \$ 1.190.190 el cual empezará a operar en 2026. Adicionalmente se asigna un presupuesto de gasto de gasolina y transporte, que es realizado de manera autónoma en el sector a abarcar, por lo que no se dispone de una contratación externa. En total, la inversión de los tres años viene dada por \$21.506.721, lo que constituye un gasto aproximado del ~4% del total proyectado a tres (3) años.

Tabla 7

Proyección de Estrategias de promoción a tres (3) años

Año	Estrategia	Descripción	Precio
2026	Estantes	La entrega de estantes se realiza a cuatro (4) clientes	\$ 247.368
2027	Estantes	La entrega de estante se realiza a siete (7) clientes.	\$ 432.810
2027	Promoción 1x50	Promoción dada del total de las ventas anuales proyectadas.	\$ 74.400
2028	Estantes	La entrega de estante se realiza a diez (10) clientes.	\$ 618.060
2028	Promoción 1x50	Promoción dada del total de las ventas anuales proyectadas.	\$ 94.800
2028	3% de descuento en referencias de baja rotación.	Del 100% de las ventas, se toma un monto del 3% para descuentos en productos de baja rotación.	\$ 142.200

En la anterior tabla se presentan los valores estimados de las acciones asociadas a esta categoría. La primera estrategia corresponde a la entrega de estantes a los clientes identificados como potenciales vendedores masivos. El costo unitario de cada estante se fijó en \$60.000, valor que multiplicado por el número de clientes proyectados permite calcular la inversión de cada año.

En **2026**, se estimó la entrega de 4 estantes, lo que equivale a una inversión de \$247.368.

En **2027**, la entrega se amplía a 7 estantes, con un costo total de \$432.810.

En **2028**, el programa de entrega alcanza a 10 estantes, con un presupuesto de \$618.060.

A estos costos se suman los incentivos promocionales calculados como proporciones de las ventas anuales proyectadas:

En **2027**, se aplica la estrategia Promoción 1x50, cuyo valor corresponde a \$74.400,00.

En **2028**, la misma estrategia asciende a \$ 94.800,00, reflejando el crecimiento de las ventas.

Adicionalmente, para 2028 se incluye un 3% de descuento en referencias de baja rotación, cuyo monto proyectado equivale a \$142.200,00.

Para resumir la información antes brindada, MISSI tiene un presupuesto anual que se demarca en la siguiente tabla:

Tabla 8*Presupuesto Estrategias de precio y promoción*

Año	Estrategias	Total, Anual
2026	Estantes	\$ 247.368
2027	Estantes y promoción 1x50	\$ 507.210
2028	Estantes, promoción 1x50, Descuento en referencias de baja rotación	\$ 855.060

En conjunto, estas estrategias garantizan una inversión controlada y alineada con el crecimiento esperado de la demanda, sin superar los márgenes de sostenibilidad financiera de la empresa.

Tabla 9*Proyección de Estrategias de Comunicación a tres (3) años*

Año	Estrategia	Descripción	Precio
2026	Marketing	Implementación de un (1) mes anual.	\$ 535.964,00
2027	Marketing	Implementación de dos (2) meses anuales.	\$ 1.104.621,80
2027	Chatbot	Implementación anual del Chatbot.	\$ 662.584,38
2028	Marketing	Implementación de cuatro (4) meses anuales.	\$ 1.656.289,55
2028	Chatbot	Implementación anual del Chatbot.	\$ 662.327,19
2028	Feria Alimentec Corferias	Compra de dos (2) metros cuadrados y el stand para la promoción de decoraciones.	\$ 3.000.000,00

En la tabla 9 se desglosan las acciones previstas en materia de comunicación. El rubro de marketing está planteado de manera progresiva, con un número de meses de implementación que crece anualmente.

Estos valores son calculados con base primeramente a las cotizaciones realizadas de Chatbot y de Marketing a través de diversas agencias. De la misma forma, se estima el precio para la Feria Alimentec debido a que su información respecto al precio por el metro cuadrado y otros gastos adicionales no es concisa, y hacer las cotizaciones no fue posible debido a las fechas de realización de la Feria de Alimentec en el 2026.

En conjunto, estas estrategias de comunicación representan un esfuerzo gradual y planificado de inversión en marketing, digitalización y posicionamiento de marca, acorde con la expansión de mercado proyectada para la empresa.

En síntesis, el gasto anual de la totalidad de las estrategias de comunicación es:

Tabla 10*Presupuesto anual estrategias de comunicación*

Año	Estrategias	Total Anual
-----	-------------	-------------

2026	Marketing	\$ 535.964,00
2027	marketing y Chatbot	\$ 1.767.206,18
2028	Marketing, Chatbot y Feria Alimentec	\$ 5.318.616,74

La venta presencial es un paso esencial en el proceso de venta, por ende, la integración de esta herramienta viene ligado a una constante inversión que cada año se aumentará en medida de la demanda y el mercado de ocupación. (SendPulse, 2025) (Feria alimentec, 2025)

La implementación parcial del Chatbot se hará en segunda instancia de manera parcial y dependiendo del nivel de ventas y demanda exigidos en la época de implementación.

El gasto estimado en el Chatbot corresponde a \$ 662.584,38 pesos colombianos.

Con la incursión en sectores de alta demanda y posibles incrementos en la comercialización en Bogotá, se estima que las ventas crezcan más del doble que en la sabana de occidente, con la integración de estos mercados se requiere un nivel de promoción, de automatización y de manejo autónomo más alto para poder a sí mismo, incrementar el nivel de producción. Con esto claro, el presupuesto clave mediante la investigación de agencias vistas en las estrategias de comunicación, más la implementación de los diversos instrumentos vistos anteriormente, se considera un presupuesto total proyectado desde 2026 a 2028 de \$7.621.786,92 pesos colombianos para la implementación de estos instrumentos de comunicación y promoción. Con esto claro, la implementación de estas estrategias en el año 2028 representa en total ~7% del total de ventas proyectadas, por lo que su gasto estimado está dentro de un buen rango de precio para su beneficio obtenido y la visibilización que se obtiene por este factor.

11. Estudio técnico

11.1. Análisis de Proveeduría

El análisis de proveeduría es un proceso fundamental para evaluar y seleccionar los proveedores que abastecen los insumos necesarios para la producción de los productos de MISSI. La calidad, costos, tiempos de entrega y confiabilidad de los proveedores impactan directamente en la eficiencia operativa, la rentabilidad y la satisfacción del cliente.

Este estudio permite establecer criterios para seleccionar proveedores confiables, optimizar costos de producción y garantizar una oferta competitiva en el mercado.

A continuación, se presenta la lista de materiales principales utilizados en los procesos de producción.

Tabla 11

Materiales principales utilizados en producción

Material	Característica general
Cartulina metalizada 30x30 cm	Alto gramaje, aprox. 230 g
Cartulina escarchada 30x30 cm	Alto gramaje, aprox. 230 g
Cartulina opalina carta	Material base para impresión y armado
Papel fotográfico carta	Material para impresión de diseños
Pitillo	Papel biodegradable
Bolsa 9x18 cm	Adhesiva con solapa

Bolsa 14x26 cm	Adhesiva con solapa
Bolsa 18,5x26 cm	Adhesiva con solapa
Bolsa 22x40 cm	Adhesiva con solapa
Silicona	Gruesa, para ensamble
Cinta doble faz	Espuma gruesa, aprox. 20 mm x 20 m
Volcán	Producto adquirido a proveedor externo

Los materiales relacionados en la tabla corresponden a los principales insumos utilizados en la producción de MISSI. Para efectos del proyecto se presenta una caracterización general de los materiales, sin detallar referencias comerciales específicas, marcas, proveedores exactos o parámetros internos de compra, debido a que esta información hace parte del conocimiento operativo y comercial de la empresa. La selección de materiales considera resistencia, estética, disponibilidad, costo, facilidad de corte, facilidad de ensamble y presentación final del producto.

El análisis de proveeduría se realiza con base en proveedores mayoristas ubicados principalmente en Bogotá, debido a la variedad de materiales, disponibilidad de insumos y condiciones de compra por volumen. Para el estudio se comparan precios de referencia entre tres proveedores, con el fin de identificar alternativas de abastecimiento y evitar dependencia de una sola fuente.

Tabla 12

Cotización de materiales en tres (3) proveedores

Materiales	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Cartulina Metalizada	\$ 7.800,00	\$ 6.500,00	\$ 8.000,00
Cartulina Escarchada	\$ 8.000,00	\$ 7.500,00	\$ 8.200,00
Cartulina Opalina Carta	\$ 16.800,00	\$ 15.000,00	\$ 16.000,00
Papel fotográfico Carta	\$ 22.200,00	\$ 18.200,00	\$ 23.000,00
Pitillo	\$ 5.800,00	\$ 4.000,00	\$ 6.000,00
Bolsa 9x18 Cm	\$ 10.000,00	\$ 7.000,00	\$ 9.000,00
Bolsa 14x26 Cm	\$ 12.000,00	\$ 10.000,00	\$ 12.000,00
Bolsa 18,5x26 Cm	\$ 15.000,00	\$ 14.000,00	\$ 15.000,00
Bolsa 22x40 Cm	\$ 21.000,00	\$ 19.000,00	\$ 24.000,00
Silicona	\$ 20.300,00	\$ 15.000,00	\$ 23.000,00
Cinta Doble Faz	\$ 20.000,00	\$ 18.000,00	\$ 250.000,00
Volcán	\$ 135.000,00	\$ 120.000,00	\$ 140.000,00

Proveedor 1

Proveedor 1 ofrece cortes ya preparados, como los de 30,5 x 30,5 cm, lo cual representa una ventaja significativa en términos de optimización de tiempos y reducción de procesos manuales, como el corte de pliegos que deben adaptarse a las medidas de los tapetes de las

máquinas de corte. Esta característica podría simplificar un subproceso que actualmente ralentiza la producción.

Sin embargo, sus precios son visiblemente más altos que los del proveedor 2, tomado como punto de referencia. Además, su catálogo resulta limitado frente a las necesidades de producción, lo que impide realizar un pedido completo y eficiente, generando posibles retrasos o la necesidad de abastecimiento en múltiples lugares. Por esta razón, el beneficio del corte no justifica el sobrecosto ni la fragmentación del abastecimiento.

Proveedor 2

Proveedor 2 emerge como el proveedor más equilibrado. Ofrece materiales de calidad equiparable a los otros dos, precios competitivos, y un catálogo lo suficientemente completo como para cubrir la totalidad de las materias primas necesarias en la producción. Este factor reduce significativamente los tiempos de gestión, transporte y recepción de insumos. Además, sus precios permiten mantener un control financiero más saludable sin sacrificar estándares de calidad. Adicionalmente, cuenta con corte de material personalizado que permite a MISSI ser más sostenible en sus procesos productivos.

Proveedor 3

Este proveedor cuenta con un catálogo amplio y una calidad de producto notable. Es una opción atractiva para compras a gran escala, gracias a su capacidad de manejo de volumen. No obstante, sus precios más elevados la convierten en una opción poco sostenible a largo plazo para una empresa que necesita optimizar sus márgenes sin comprometer la calidad.

En conclusión, el mercado ofrece una diversidad de tiendas especializadas en estos materiales. Sin embargo, para cubrir de manera eficiente la totalidad de los insumos requeridos, se selecciona como referencia el proveedor 2, por su equilibrio entre calidad, precio, disponibilidad y variedad de productos. Esta selección permite reducir costos, optimizar tiempos de abastecimiento y mantener la calidad necesaria en los productos de MISSI.

11.2. Estudio de Requerimientos de Maquinaria, Equipos y Tecnología

El estudio de requerimientos de maquinaria, equipos y tecnología representa un proceso clave para determinar los recursos necesarios que permitan optimizar la producción y mejorar la eficiencia operativa de MISSI. La correcta selección de herramientas y tecnologías tiene un impacto directo en la calidad de los productos, la capacidad de producción y la competitividad de la empresa en el mercado.

En este estudio de requerimientos de maquinaria se identifican los activos con los que cuenta MISSI para la producción actual y aquellos que podrían requerirse en el futuro en función del crecimiento de la demanda.

MISSI cuenta con diversas maquinarias, entre estas se encuentran dos (2) plotters de corte, diversos tapetes para el funcionamiento de estos, cuchillas, tintas, impresora y computadores.

A continuación, se detallan las maquinarias con las que se cuentan actualmente:

Tabla 13

Maquinaria actual de MISSI

Artículo
Plotter corte 1

Cuchillas 1
Tapetes 1
Plotter corte 2
Cuchillas 2
Tapetes 2
Impresora
Computador 1
Computador 2
Computador 3

Estos artículos representan la maquinaria actual con la que cuenta MISSI para su producción.

A partir del análisis de otras máquinas cotizadas y de la comparación con los equipos existentes, se observa que MISSI cuenta con equipos adecuados para la producción de los productos ofertados. A continuación, se presentan otras máquinas cotizadas y su precio actual en el mercado.

Tabla 14

Matriz comparativa de la maquinaria actual con respecto a la cotizada.

Equipo /tecnología	Función principal	Ventajas clave	Desventajas / limitaciones	Vida útil estimada	Precio aprox.
Plotter corte 1	Corte automatizado de cartulinas y acrílicos.	Corte preciso autoajutable de cuchilla, scanner incorporado, alta durabilidad, automatización alta.	Costo inicial más alto, software menos intuitivo.	3-5 años	\$1.732.300 COP / \$399 USD
Cuchillas 1	Cuchillas para corte automatizado.	Precisas, duradera con materiales suaves.	Vida útil reducida con materiales duros.	1-6 meses	\$86.000 COP / \$20 USD
Tapetes 1	Sujeción de materiales.	Buena adherencia, variedad de tamaños.	Se desgasta con el uso intensivo	2-4 meses	\$95.000 COP / \$22 USD
Plotter corte 2	Corte automatizado.	Precio accesible, software intuitivo, buena para topper.	No autoajutable, menor resistencia al uso intensivo.	3-5 años	\$2.028.711 COP / \$505 USD

Cuchillas 2	Cuchillas para corte automatizado.	Buen rendimiento para cortes finos.	Menos durabilidad con materiales duros.	1-6 meses	\$47.501 COP / \$11 USD
Tapetes 2	Sujeción de materiales.	Buena adhesión y rendimiento.	Vida útil corta con uso intensivo.	2-4 meses	\$103.000 COP / \$24 USD
Plotter corte 3	Máquina de corte.	Versátil e intuitiva. Software fácil de usar.	Software con suscripción para uso completo.	3-5 años	\$1.811.779COP / \$451 USD
Plotter corte 4	Corte de vinilos y textiles.	Muy precisa y textiles, económica.	No ideal para papelería, difícil acceso a repuestos.	3-5 años	\$1.614.934 COP / \$401 USD
Impresora	Impresora multifunción.	Bajo costo por página, buena calidad, fácil de recargar.	No ideal para fotografía.	3-5 años	\$819.000 COP / \$189 USD
Recarga tinta	Recarga de tinta sencillo	Económica, fácil recarga.	Posible manchado por mala manipulación.	según uso	\$140.000 COP / \$32 USD
Impresora 2	Impresora multifunción.	Excelente fidelidad de color, buena velocidad.	Software con pocas opciones de ajuste fino.	3-5 años	\$950.000 COP / \$220 USD
Computadora portable	Tareas administrativas esenciales.	Procesador rápido, pantalla táctil, liviana, buena batería	No apta para diseños 3D avanzados.	3-5 años	\$2.400.000 COP / \$555 USD
Computadora 2	Tareas básicas administrativas	Económica, buen rendimiento general.	Pantalla no táctil, materiales menos resistentes	2-4 años	\$2.100.000 COP / \$490 USD
Computadora 3	Computadora productividad media.	Buen diseño, rendimiento equilibrado.	Pesado y sin pantalla táctil.	2-4 años	\$2.300.000 COP / \$530 USD
Computadora 4	Buena construcción.	Robusta, confiable, buen soporte técnico.	Touchpad menos sensible, pantalla regular.	2-4 años	\$2.200.000 COP / \$520 USD
Computadora 5	Tareas generales.	Precio competitivo, buena autonomía.	Menos durabilidad y pantalla con menor fidelidad al color.	2-4 años	\$2.000.000 COP / \$480 USD

Estos elementos fueron comparados con los activos actuales de MISSI, considerando facilidad de adquisición, disponibilidad de repuestos y familiaridad del personal con las máquinas utilizadas.

Los requerimientos a futuro se contemplan en función de la demanda estimada y de la vida útil de los equipos. La renovación o adquisición de maquinaria adicional se evaluará de acuerdo con el nivel de uso, el desgaste de los equipos y el crecimiento de la producción.

Adicionalmente a este apartado se cuenta con requerimientos tecnológicos clave para el desarrollo productivo de MISSI. Las ERP hacen parte fundamental de un sistema bien

sistematizado, por lo que, una importante adquisición de la ERP a futuro en MISSI es un importante paso para el correcto seguimiento de sus pasos.

Se cotizaron diferentes alternativas de ERP del mercado y se concluyó que Odoo es una opción factible por su flexibilidad, costo y capacidad modular para apoyar áreas necesarias en la operación y la logística de MISSI.

A continuación, se presenta las diversas cotizaciones:

Tabla 15
Comparación ERP's del mercado

Producto	Características	Costo mensual	Problemática
ERPNext	fácil de usar, con capacidad de modulación	\$ 100.262,00	Requiere Host en Linux, su instalación es compleja.
Odoo	Fácil de usar, flexibilidad alta, módulos ya integrados	\$ 31.927,00	Requiere de capacitación
ERPS	Interfaz intuitiva, módulos integrados, facturación electrónica integrada	\$ 154.000,00	No permite la descarga de módulos externos

11.3. Descripción del Proceso Productivo o del Servicio

El proceso productivo de MISSI comienza desde la compra de las materias primas necesarias para la producción, pasando por la recepción de los pedidos de personalización de maquetas, y concretando por la entrega de los productos acordados, el llenado de estantes y la rotación de los productos.

La compra de materias primas se realiza junto con la coordinación de los proveedores para abastecer el almacenamiento de las materias primas necesarias para la producción constante. Aquí se debe tener en cuenta la cantidad de unidades que están actualmente en el almacenamiento. El almacenamiento debe contar con un buen número de unidades por cada color de cada materia básica necesaria para la producción, así como cierta cantidad de hojas de papel de alto gramaje y otros materiales, esto con el fin de que permita la llegada de las materias primas después del pedido. Esto se logra mediante un sistema de inventarios realizado por MISSI, donde se registran las entradas y salidas respectivas del inventario. Posterior a este proceso, se deben limpiar los tapetes de cargue de material y añadir pegamento, secarlo y prepararlo para el uso continuo a lo largo del día. Este proceso es importante para que el corte sea preciso y no haya problemas en la producción. Con este alistamiento básico se procede a realizar el proceso de edición y producción del día.

La recepción se realiza por vía WhatsApp, donde el encargado toma el pedido correspondiente y se registra para que la producción, mediante una planificación con base en la fecha de entrega y cantidad de trabajo por pedido, comience de manera organizada y sistemática. Esta recepción se registra en el formato de toma de pedidos. En este mismo formato se realiza la organización y planificación respectiva, lo que permite una mejor planificación de la producción a lo largo del día y adicionalmente se logra la facturación básica para los pedidos.

11.3.1. Volcanes personalizados:

Los volcanes personalizados tienen un proceso corto y conciso. La edición está previamente realizada en el planteamiento del producto, por lo que no es necesario la edición

constante de estos productos, gracias al previo planteamiento creativo. En la producción se realiza la impresión de los diseños destinados mediante papel de alto gramaje, se corta en los plotters de corte mediante el cargue del material y se realiza el ensamble del diseño mediante el adherido de capas con cinta doble faz, para terminar con el pegado del diseño sobre la vela pirotécnica y el empaque de este producto de manera cuidadosa. Para la entrega y venta de estos productos, previo a este proceso se debe verificar, primeramente, la entrega de un estante que se enmarca en las estrategias de promoción y adicional a esto, coordinar con el cliente la cantidad de unidades que faltan y la cantidad de unidades que deben llevarse a cabo para el llenado y el correcto rotado de material. En este proceso se toma en cuenta la venta de los motivos más populares y los menos populares, y con base a esto, se realiza la nueva producción de manera que permita la mayor venta a consumidores.

11.3.2. Maquetas personalizadas

Este producto cuenta con las diversas fases por las cuales se ejecuta la producción. En la recepción del producto es necesario que el cliente haga envío de imágenes de referencia para tener en cuenta a la hora de editar y diseñar la maqueta, adicionalmente se requieren otros datos, como las proporciones de la torta, los nombres y los números para ser modificados y otras preferencias en la personalización de la maqueta. Consecuentemente a este proceso, se realiza el diseño correspondiente mediante la investigación y edición en el programa especializado. Se realiza la impresión del diseño editado y se cargan los materiales adicionales a este, en donde se incluye los refuerzos para las capas y los fondos para dar un diseño más ameno. Después del corte se despega el material, se ensambla con cinta doble faz o pegamento especial, dependiendo del diseño planteado por el consumidor y se empaca.

Logística: Posteriormente a ser empacado, se detallan las especificaciones de envío, como dirección y cantidad solicitada, se registra en el sistema contable y logístico y se realiza el envío correspondiente al cliente.

Aclaraciones al proceso productivo: En la interacción con el cliente en la recepción del pedido, es necesario distinguir los roles que ejecutan los clientes y los consumidores. Por una parte, el cliente compra los productos ofrecidos por MISSI en función de las preferencias del consumidor. El consumidor se acerca al punto de venta de pasteles con un diseño en mente o con el asesoramiento del cliente, y posterior a este proceso, el cliente hace el pedido directamente con MISSI para coordinar y comprar los diseños exigidos por el consumidor.

11.4. Diseño y Análisis de Capacidad de Producción

El análisis de capacidad busca determinar si la empresa MISSI puede atender la demanda proyectada para los años 2026, 2027 y 2028 con los recursos humanos y técnicos disponibles. Para ello se evaluaron los tiempos estándar de producción, las horas efectivas de trabajo de los operarios y la capacidad instalada de maquinaria, identificando posibles cuellos de botella.

11.4.1. Mano de obra directa

Cada operario cuenta con una disponibilidad estimada de 2.100 horas efectivas al año, considerando la jornada laboral, descansos y factores de eficiencia. Para efectos del análisis de

capacidad, se toma como base la operaria principal de producción, quien concentra las actividades técnicas de edición, impresión, corte, ensamble y terminados. Sin embargo, esta capacidad no debe interpretarse como una operación aislada o dependiente únicamente de una persona.

MISSI cuenta con una estructura de apoyo conformada por la gerencia y el área comercial-operativa. Esta estructura permite distribuir actividades como recepción de pedidos, verificación de información, coordinación con clientes, revisión de productos, empaque, despacho y control operativo.

El volumen de ventas proyectado puede ser atendido con la capacidad definida en el modelo, siempre que se mantenga la organización del proceso, la programación anticipada de pedidos y el apoyo operativo en los momentos de mayor carga.

11.4.2. Capacidad instalada y requerimientos de producción

La empresa dispone de dos plotters de corte operativos. La intervención de estas máquinas se concentra principalmente en la fase de corte, mientras que una parte importante del proceso continúa siendo manual, especialmente en actividades como depurado, ensamble, pegado, embolsado y empaque.

Por esta razón, el cuello de botella principal no se encuentra en la maquinaria, sino en la correcta programación del tiempo humano disponible.

Estos tiempos permiten relacionar las unidades proyectadas con las horas requeridas para cada año y sirven como base para evaluar si la capacidad disponible es suficiente frente al volumen de ventas propuesto.

Maqueta 5 porciones: 18 minutos

Maqueta 10 porciones: 23 minutos

Maqueta 15 porciones: 30 minutos

Maqueta 20 porciones: 39 minutos

Maqueta 30 porciones: 44,5 minutos

Volcán animado: 17,5 minutos por cada lote de producción de 6 unidades

Multiplicando los tiempos estándar por las unidades proyectadas de cada año, se obtuvo la carga total de trabajo anual en horas.

Tabla 16
Comparación de capacidad vs demanda

Año	Unidades proyectadas	Horas requeridas	Capacidad operaria principal	Cobertura / observación
2026	8.088	1.940 h	2.100 h	Holgura de 160 h
2027	9.967	2.421 h	2.100 h	Requiere 321 h de apoyo operativo

2028	12.187	2.978 h	2.100 h	Requiere 878 h de apoyo operativo ampliado
------	--------	---------	---------	--

Los tiempos estándar definidos para cada producto también sirven como base para calcular el costo de mano de obra directa. En este archivo se multiplica el tiempo requerido por producto por las unidades proyectadas de cada año, lo que permite estimar los minutos totales de producción, las horas necesarias y el costo asociado a la mano de obra. De esta manera, el análisis de capacidad se relaciona directamente con el sistema de costos y con la proyección financiera del negocio.

La tabla muestra que, para 2026, la capacidad de la operaria principal es suficiente para cubrir la demanda proyectada. Para 2027 y 2028 se identifica una necesidad adicional de horas, la cual se cubre mediante apoyo operativo interno y programación anticipada de la producción. Este apoyo no implica necesariamente la creación inmediata de un nuevo cargo fijo, sino la participación de la estructura comercial-operativa en actividades complementarias como revisión, empaque, coordinación de entregas, control de pedidos y despacho.

Esta decisión es coherente con la etapa de consolidación de MISSI, ya que permite controlar los costos fijos sin desconocer el crecimiento de la demanda. En caso de que el volumen proyectado para 2028 se mantenga o aumente, se contempla la posibilidad de reforzar la operación mediante apoyo temporal, horas extra o contratación parcial.

En las ventas de la empresa se observa una estacionalidad clara, pero moderada. Los meses de mayor actividad son mayo, septiembre y diciembre. Por esta razón, la empresa debe anticipar la producción, preparar inventario base, organizar turnos de apoyo y fortalecer la programación de pedidos antes de los periodos de mayor demanda.

11.5. Diseño y Análisis de Planta

Para el diseño y análisis de planta se realizó un plano general de la planta ya establecida, en la cual tienen lugar los procesos productivos actuales. Esta se compone principalmente de cuatro (4) zonas de producción: zona de edición, zona de corte, zona de ensamble y zona de empaque.

Adicionalmente, se cuentan con dos (2) zonas complementarias:

Zona de residuos, destinada a la disposición de sobrantes de la producción y otros desechos.

Zona administrativa, encargada de la gestión integral de la empresa.

Asimismo, se dispone de almacenamientos principales, donde se guardan los materiales y herramientas necesarios para la producción. Finalmente, se cuenta con la zona de estantes para volcantes y maquetas personalizadas, destinada al almacenamiento de productos terminados.

A continuación, se presenta el modelo de planta de producción.

El diseño de planta corresponde a un apartamento ubicado en Madrid, Cundinamarca. La elección de esta localización y de su dotación responde, por un lado, al costo competitivo del arrendamiento y, por otro, a su posición estratégica sobre el eje Facatativá–Sabana de Occidente, que facilita la logística de transporte hacia los municipios aledaños. Asimismo, el uso del apartamento se sustentó en que el emprendedor residía allí y el resto del inmueble se encontraba desocupado, lo que permitió adecuar áreas productivas sin incurrir en gastos adicionales de infraestructura.

El proyecto inició operaciones de forma plena el 15 de diciembre de 2024. Considerando que en la fase temprana se contaba con una base reducida de clientes, se optó por trabajar temporalmente en el apartamento para reducir costos fijos, preservar liquidez y mitigar el riesgo de endeudamiento elevado mientras se consolidaba la demanda. Esta decisión permitió avanzar en producción y ventas con un esquema de costos controlado, hasta contar con la tracción necesaria para evaluar una sede dedicada.

Un ejemplo de estos espacios se observa a continuación:

Figura 4

Área de Ensamble y Diseño (Planta de Producción)



Nota. *Elaboración propia*

11.6. Plan de Producción

El Plan de Producción busca garantizar que MISSI pueda cumplir con la demanda proyectada de maquetas personalizadas y volcanes animados, optimizando el uso de recursos humanos, tecnológicos y materiales para asegurar eficiencia, calidad y rentabilidad en el periodo 2026-2028.

11.6.1. Proyección de Producción Anual

Tabla 17

Proyección de producción anual

Producto	2026 (Unidades)	2027 (Unidades)	2028 (Unidades)
Maqueta Personalizada 5 Porciones	286	358	441
Maqueta Personalizada 10 Porciones	660	826	1017
Maqueta Personalizada 15 Porciones	511	639	787
Maqueta Personalizada 20 Porciones	1054	1320	1626
Maqueta Personalizada 30 Porciones	563	704	867
Volcán Animado	5014	6121	7448

11.6.2. Capacidad y Recursos Productivos

Mano de obra: una operaria principal concentra las actividades técnicas de producción, con apoyo comercial-operativo en revisión, empaque, coordinación de pedidos y despacho cuando la demanda lo requiere.

Capacidad instalada: dos plotters de corte operativos, con jornada de trabajo organizada según la programación diaria de pedidos.

Materias primas: Se adquieren mensualmente a mediados o finales de mes para garantizar disponibilidad.

Facturación y pagos:

Facturación: Consolidada cada domingo para todos los clientes.

Pagos: Nómina y arriendo al inicio de mes, proveedores a mediados o finales de mes.

Integración Producción – Ventas Proyectadas

11.7. Costeo de la Producción

El costeo tuvo como objetivo determinar con mayor precisión el valor de producción de cada referencia, teniendo en cuenta los principales elementos de costo en que incurre la empresa. Para ello, primero se clasificaron los rubros según su naturaleza y comportamiento, diferenciando costos fijos y variables, así como directos e indirectos.

Posteriormente, se calculó el costo de la mano de obra operativa y se proyectaron los costos por insumo para los años 2026, 2027 y 2028, incorporando los supuestos de inflación.

Asimismo, se estimó la capacidad de operarios y máquinas con base en tiempos y disponibilidad, y se definieron los materiales requeridos por producto.

Finalmente, el sistema consolida el costo unitario y total por producto y por año, lo que permite hacer seguimiento a los costos, las ventas y la utilidad estimada, aportando información útil para la toma de decisiones sobre producción, precios y rentabilidad.

12. Estudio organizacional

12.1. Estructura legal-jurídica

12.1.1. Forma jurídica y registro mercantil

MISSI se estructurará y operará como Persona Natural, registrada ante la DIAN y matriculada en el Registro Mercantil ante la Cámara de Comercio competente, de modo que el titular asume directamente la titularidad, la firma y la responsabilidad frente a terceros. El domicilio principal se establece en Madrid, Cundinamarca, por lo cual la matrícula mercantil y su renovación se realizarán ante la Cámara de Comercio de Facatativá, obteniendo la matrícula y las constancias correspondientes del establecimiento y/o actividad comercial.

La inscripción como Persona Natural se realiza con el fin de optimizar costos y facilitar el crecimiento integral de la empresa. Dada la proyección de activos de este estudio, no se proyecta formalizar la empresa como Persona Jurídica en el horizonte evaluado. A continuación, se revisa el presupuesto proyectado para estos fines:

De este análisis se puede contemplar que operar bajo una Sociedad de Acciones Simplificadas conlleva más costos operativos y de gestión documental que la Persona Natural no está obligada a asumir.

De igual manera, los procesos de manejo ambiental, implementación de sistemas de seguridad en el trabajo y otros apartados como facturación, registro y demás gestiones, se siguen aplicando tanto para una Persona Jurídica como para la Persona Natural, por lo que no contempla un gasto adicional dentro de sus operaciones. Los cambios más significativos serán la gestión e inversión en manejo documental, tributario y otras consideraciones que se analizan para las condiciones específicas de la empresa.

Tabla 18

Matriz de Cumplimiento Legal para la operatividad y funcionamiento de MISSI.

Categoría	Plan de cumplimiento	2026	2027	2028	Total 2026-2028
Forma y registro mercantil	Registro y renovación ante la Cámara de Comercio de Facatativá e implementación de herramientas de gestión.	\$419.369	\$422.749	\$426.156	\$1.268.274

Registro tributario y facturación	Implementación del sistema de facturación y cumplimiento de registros y obligaciones ante la DIAN.	\$1.107.810	\$1.107.810	\$1.107.810	\$3.323.430
Requisitos municipales y funcionamiento	Gestión de documentación y requisitos ante la administración municipal para el funcionamiento del negocio.	\$376.330	\$175.000	\$193.000	\$744.330
Protección al consumidor	Implementación de ficha técnica, garantías y lineamientos de información al cliente.	\$450.000	\$896.120	\$918.165	\$2.264.285
Propiedad intelectual	Implementación de lineamientos internos e inscripciones ante la SIC y demás disposiciones aplicables.	\$1.348.500	\$80.000	\$80.000	\$1.508.500
Protección de datos personales	Implementación de políticas de tratamiento y protección de datos personales.	\$0	\$0	\$0	\$0
SG-SST	Compra de dotación e implementación de lineamientos de seguridad y salud en el trabajo.	\$720.000	\$634.881	\$791.061	\$2.145.942
Gestión ambiental	Compra de dotación para separación en la fuente e implementación de acciones	\$310.000	\$155.000	\$213.660	\$678.660

	básicas de gestión ambiental.				
Regulación de volcanes	Control de compra, manejo comercial y restricción de venta a menores, en coordinación con clientes.	\$0	\$0	\$0	\$0
Total		\$4.732.009	\$3.471.560	\$3.729.852	\$11.933.421

Los costos estimados en \$0 corresponden a actividades de gestión documental, lineamientos internos o implementación de políticas que no generan un desembolso presupuestal directo dentro del modelo.

En relación con la propiedad intelectual, MISSI reconoce que el mercado de productos personalizados presenta una alta demanda de diseños asociados a personajes, marcas y temáticas comerciales. Esta condición representa un riesgo legal y reputacional, por lo que la empresa plantea una transición progresiva hacia diseños propios, composiciones originales, temáticas genéricas y diseños autorizados cuando corresponda.

Respecto a los volcanes animados, MISSI no fabrica pólvora ni componentes pirotécnicos. La empresa adquiere estos productos a proveedor externo y limita su intervención al componente decorativo, empaque y comercialización. Para su manejo se conservan las advertencias del proveedor y se aplican medidas de control comercial, especialmente frente a restricciones de venta a menores de edad, uso responsable y cumplimiento de la normativa vigente.

12.2. Planeación estratégica

12.2.1. Misión

MISSI fabrica y comercializa decoraciones no comestibles de tortas para pastelerías y reposterías (B2B), con producción ágil, logística organizada y precios competitivos, aportando valor en tiempos, orden y presentación final del producto.

12.2.2. Visión

Para 2029, MISSI se consolidará como un proveedor B2B referente de decoraciones no comestibles en las pastelerías de sabana de occidente y con preparación para la entrada al mercado de Bogotá, reconocido por su agilidad, cumplimiento y calidad, con entregas estandarizadas y un portafolio organizado que facilite los procesos de producción de las pastelerías.

12.2.3. Valores

- Cumplimiento
- Agilidad
- Calidad y detalle
- Organización logística
- Transparencia y responsabilidad
- Mejora continua

12.2.4. DOFA

Figura 5

Análisis FODA



En la tabla 19 se diseña algunas estrategias derivadas del grafico DOFA.

Tabla 19

Análisis de Estrategias

Estrategia	Descripción
FO (Fortalezas + Oportunidades)	Estandarización: Priorizar productos de alta rotación para ganar eficiencia.
	Diferenciación: Usar el cumplimiento y los tiempos de entrega como gancho para captar nuevas pastelerías.
	Escalabilidad: Utilizar el portafolio organizado y la agilidad operativa para acceder a grandes cuentas corporativas.
FA (Fortalezas + Amenazas)	Propuesta de Valor: Competir mediante velocidad y consistencia, evitando entrar en una "guerra de precios".
	Protección Legal: Establecer políticas de diseño propio o bajo licencia para mitigar riesgos de propiedad intelectual.
	Eficiencia de Costos: Ejecutar compras planificadas y estandarizadas para minimizar el desperdicio de material.
DO (Debilidades + Oportunidades)	Optimización de Picos: Implementar plantillas en productos "top ventas" para reducir errores en temporadas de alta demanda.
	Flujo de Caja: Aplicar anticipos o pagos parciales para asegurar la liquidez con clientes nuevos.
	Continuidad Operativa: Crear un plan de contingencia para el plotter (mantenimiento preventivo).
DA (Debilidades + Amenazas)	Convivencia y Entorno: Asegurar el cumplimiento estricto de las normas de la copropiedad (ruido y logística) para evitar sanciones.
	Control de Errores: Implementar un <i>checklist</i> obligatorio previo a producción que verifique: nombre, tamaño, fecha y referencia.

12.3. Objetivos estratégicos

Tabla 20

Objetivos Estratégicos a Corto y Mediano Plazo

Eje Estratégico	Corto Plazo (0-12 meses)	Mediano Plazo (12-36 meses)
Crecimiento B2B	Alcanzar 12 pastelerías activas (8 actuales + 4 nuevas).	Consolidar 29 pastelerías
Nivel de Servicio	Cumplimiento $\geq 95\%$ en entregas. Producción estándar de 1 día.	Mantener cumplimiento $\geq 97\%$ y minimizar incidencias.
Portafolio	Implementar catálogo de alta rotación con fichas técnicas claras.	Que los productos estandarizados sean la mayor fuerza de venta.

Calidad	Instalar sistema de Checklist y validación previa con cliente.	Reducción drástica de reprocesos por error interno.
Rentabilidad	Estructurar costeo diferenciado: Margen Alto (Personalizado) / Margen Volumen (Estandarizado).	Optimizar compras y reducir desperdicio de materiales.
Formalización	Consolidar sistema administrativo (Facturación, cartera y reportes).	Automatización parcial del flujo de pedido y toma de decisiones con data.

12.4. Estructura orgánica y requerimientos de personal

La estructura orgánica de MISSI se plantea como una estructura liviana, acorde con una empresa en etapa de consolidación. Su propósito es distribuir las responsabilidades principales del negocio sin aumentar de manera innecesaria los costos fijos. Por esta razón, la organización se apoya en la gerencia, el área comercial y B2B, el área de operaciones y el soporte contable externo.

La gerencia o representación legal cumple una función de dirección y control. Desde este rol se coordinan las decisiones estratégicas, la logística general, la relación con clientes principales, el seguimiento financiero, la coordinación de proveedores y el cumplimiento administrativo del negocio.

El área comercial y B2B actúa como enlace entre el cliente y la producción, apoyando la captación de clientes, recepción de pedidos, seguimiento comercial, coordinación de entregas y actividades de apoyo operativo cuando la demanda lo requiere. El área de operaciones concentra las actividades técnicas del proceso productivo y la contabilidad se plantea como un servicio externo especializado.

Tabla 21

Estructura Orgánica y requerimientos de personal

Rol / Cargo	Tipo de vínculo	Responsabilidades clave	Perfil
Gerencia / Rep. Legal (Persona 1)	Término indefinido	Dirección estratégica, logística, relación con clientes principales, proveedores, control financiero, despacho y soporte administrativo.	Integrante del proyecto / trabajador
Comercial y B2B (Persona 2)	Término indefinido	Captación de clientes, fidelización, atención B2B, recepción y seguimiento de pedidos, coordinación de entregas, revisión, empaque y apoyo operativo cuando se requiera.	Integrante del proyecto / trabajador
Operaciones / Producción (Persona 3)	Término fijo (12 meses)	Edición, manejo de plotter, impresión, corte, producción, ensamble, terminados y control básico de calidad.	Operativo central

Contabilidad externa

Prestación de servicios

Contabilidad, impuestos, nómina, soportes
contables y cumplimiento tributario.Tercerizado
especializado

Dada la proyección de la demanda a tres años, MISSI mantiene una estructura de personal liviana y funcional.

La operación se concentra en una persona encargada del proceso productivo central, pero no depende únicamente de ella. La Persona 2 apoya actividades de revisión, empaque, coordinación de pedidos, despacho y atención B2B cuando la demanda lo requiere. De esta manera, la empresa evita incrementar de forma innecesaria sus costos fijos y mantiene la posibilidad de recurrir a horas extra, apoyo temporal o contratación parcial en caso de que el crecimiento proyectado lo exija.

12.5. Manual de Funciones y Ficha de Cargo

A continuación, se presenta la consolidación general del manual de funciones básicas de cada cargo.

Tabla 22

Manual de funciones y Ficha de Cargo

Cargo	Objetivo Principal	Funciones Críticas	Entregables Clave	Perfil Requerido
Gerente General / Rep. Legal	Dirigir la empresa, coordinar la logística y mantener el control administrativo.	Priorizar pedidos, definir precios, coordinar entregas y controlar inventarios.	Programación diaria, soportes administrativos y control básico de inventarios.	Liderazgo operativo, criterio para tomar decisiones y experiencia en gestión.
Comercial y Servicio B2B	Gestionar clientes, cotizaciones y seguimiento de pedidos.	Atender WhatsApp, confirmar pedidos, hacer seguimiento de pagos y apoyar empaque o despacho.	Registro diario de pedidos, confirmaciones y seguimiento de clientes.	Comunicación clara, orden, negociación y manejo de atención digital.
Operaria de Producción	Elaborar los productos con calidad y cumplir los tiempos de producción.	Editar archivos, preparar impresión/corte, ensamblar piezas y organizar pedidos finales.	Archivos listos, productos terminados y pedidos organizados para revisión.	Manejo básico de herramientas de diseño, destreza manual, orden y rapidez.
Control de calidad / función transversal	Verificar que cada pedido cumpla las condiciones antes de su entrega.	Revisar nombres, edades, cantidades, acabados, limpieza y resistencia del producto.	Checklist de aprobación y reporte de errores o reprocesos.	Atención al detalle, criterio y capacidad para detectar fallas.

Contabilidad	Garantizar el cumplimiento contable, tributario y de nómina.	Realizar cierres contables, impuestos, nómina y soporte en facturación electrónica.	Estados financieros, declaraciones y soportes contables.	Contador público o tercero especializado en pymes y facturación electrónica.
--------------	--	---	--	--

Esta estructura resume las funciones principales del equipo sin duplicar cargos operativos. La producción se concentra en la operaria principal, mientras que la Persona 2 apoya actividades de revisión, empaque, coordinación de entregas y seguimiento a clientes cuando la demanda lo requiere. El control de calidad se entiende como una función transversal del proceso, no como un cargo adicional permanente. La contabilidad se mantiene como un servicio tercerizado, lo que permite conservar una estructura liviana, funcional y acorde con la etapa de crecimiento de MISSI.

12.6. Análisis de costos y gastos administrativos

El presente análisis tiene como finalidad identificar, clasificar y evaluar la estructura de costos y gastos del negocio MISSI, con énfasis en los gastos administrativos y su efecto sobre la sostenibilidad financiera del proyecto. Este análisis permite sustentar la viabilidad financiera del negocio, mejorar la presentación del estado de resultados y facilitar la toma de decisiones sobre control de gastos, crecimiento y rentabilidad.

En primer lugar, es importante diferenciar correctamente los conceptos de costos y gastos, ya que esta separación impacta directamente la lectura financiera del proyecto. Los costos corresponden a los recursos que se consumen de manera directa o indirecta para producir los bienes comercializados por MISSI (materias primas, mano de obra vinculada a producción, y costos indirectos de fabricación). Por su parte, los gastos administrativos corresponden a erogaciones necesarias para el sostenimiento y gestión del negocio, pero que no transforman directamente el producto, como administración, contabilidad, servicios, aseo, transporte administrativo, mantenimiento y otros rubros de soporte. Adicionalmente, los gastos de venta o comerciales deben presentarse por separado e incluyen actividades de marketing, promoción y acciones orientadas al aumento de ventas.

Esta clasificación no solo mejora la calidad técnica del informe, sino que también evita sobrecargar el costo de ventas con rubros que en realidad pertenecen a la administración o al área comercial.

12.6.1. Análisis de los gastos administrativos proyectados

Los gastos administrativos aumentan en valor absoluto conforme crece el negocio, lo cual es esperable, pero su comportamiento relativo frente a las ventas muestra una mejora de eficiencia.

Tabla 23*Gastos administrativos proyectados y participación sobre ventas*

Concepto	2026	2027	2028
Ventas proyectadas	\$109.750.273	\$136.124.831	\$169.616.971
Gastos administrativos proyectados	\$35.205.047	\$37.601.170	\$40.064.417
Participación de gastos administrativos sobre ventas	32,08%	27,62%	23,62%

Los resultados muestran que, aunque los gastos administrativos aumentan de \$35.205.047 en 2026 a \$40.064.417 en 2028, su peso relativo sobre las ventas disminuye de 32,08% a 23,62%. Esto indica una mejor absorción de la estructura administrativa a medida que crecen los ingresos, lo cual es una señal positiva desde el punto de vista financiero, ya que sugiere que el negocio gana eficiencia operativa con el crecimiento.

Desde el punto de vista de variación anual, el comportamiento también es consistente con una fase de expansión controlada:

De 2026 a 2027, los gastos administrativos crecen aproximadamente 6,37%.

De 2027 a 2028, los gastos administrativos crecen aproximadamente 6,15%.

Este crecimiento debe interpretarse de forma conjunta con el incremento de ventas proyectadas, ya que el aumento del gasto administrativo no representa necesariamente una pérdida de eficiencia, siempre que el ingreso crezca a un ritmo igual o superior, como sucede en la proyección analizada.

El análisis de la estructura administrativa de MISSI permite concluir que los gastos fijos y de soporte no se comportan de manera desproporcionada frente al crecimiento de la operación. Por el contrario, la disminución de su participación sobre ventas refleja una tendencia favorable en términos de escalabilidad del negocio.

Esto es especialmente relevante para MISSI, ya que se trata de una empresa que depende de una operación organizada de diseño, producción y comercialización. En este tipo de modelos, una mala clasificación o un crecimiento descontrolado de los gastos administrativos puede distorsionar la utilidad y dificultar la toma de decisiones. Por ello, contar con una matriz estructurada de egresos administrativos permite:

- Identificar rubros de mayor peso;
- Proyectar incrementos de manera realista;
- Establecer controles presupuestales;
- Evaluar el impacto de los gastos sobre el margen del negocio.

Adicionalmente, este análisis sirve como base para futuras decisiones estratégicas, como automatización de procesos, contratación gradual de apoyo administrativo o redistribución de funciones, especialmente si la empresa incrementa su volumen de pedidos.

12.6.2. Análisis de impuestos y cargas asociadas a la operación

En el análisis de impuestos se revisaron las actividades económicas registradas y la conveniencia de pertenecer al Régimen Simple de Tributación. Con base en el modelo financiero, se descartaron algunas actividades secundarias y se mantuvo una estructura tributaria acorde con la operación proyectada, ya que el RST resultaba menos conveniente para el nivel de utilidad estimado.

En el componente tributario del análisis financiero, es importante aclarar que MISSI opera con fábrica en Madrid, Cundinamarca, por lo que el cálculo del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) se proyecta con base en la actividad económica desarrollada en dicho municipio. Esta precisión es fundamental, ya que la tarifa y forma de liquidación del ICA dependen del territorio donde se realiza la actividad gravada.

Por otra parte, y de acuerdo con la condición tributaria actual del negocio, MISSI no es responsable de IVA, por cumplir con los requisitos establecidos para ello.

Tabla 24

Proyección del ICA (Madrid, Cundinamarca)

Concepto	2026	2027	2028
Ventas proyectadas	\$109.750.273	\$136.124.831	\$169.616.971
ICA proyectado (0,005) Tasa Madrid, Cundinamarca	\$548.751	\$680.624	\$848.085
Sobretasa bomberil y seguridad (0,05) Tasa Madrid, Cundinamarca	\$27.437	\$34.031	\$42.404
Impuesto 4X1000	\$548.894	\$504.504	\$623.569

La tabla evidencia que el crecimiento proyectado de las ventas entre 2026 y 2028 genera un aumento proporcional en el ICA y en la sobretasa bomberil y de seguridad. Esto ocurre porque ambos conceptos dependen directamente de la actividad económica de la empresa. En el caso del ICA, el valor pasa de \$548.751 en 2026 a \$848.085 en 2028, reflejando el aumento esperado en los ingresos. La sobretasa bomberil mantiene el mismo comportamiento, al calcularse sobre el impuesto de industria y comercio. Por su parte, el impuesto del 4x1000 presenta un comportamiento diferente, ya que en 2026 es superior al valor de 2027 debido a los movimientos bancarios asociados a la inversión inicial proyectada. En conjunto, estos valores muestran la importancia de incluir las obligaciones tributarias y financieras dentro de la planeación de MISSI, especialmente durante la etapa de formalización y crecimiento del negocio.

13. Estudio financiero

13.1. Análisis de la Inversión

La inversión inicial del proyecto corresponde a los recursos necesarios para la puesta en marcha formal y operativa de MISSI. Para el año inicial se identificó una inversión total de \$33.487.618, compuesta por activos fijos, capital de trabajo inicial e inversión legal y

preoperativa. Esta estructura permite reconocer los recursos físicos requeridos para la producción y la liquidez mínima necesaria para sostener la operación durante la etapa inicial del negocio.

Dentro de los activos fijos se contemplan los equipos, herramientas y muebles necesarios para el funcionamiento de la empresa. Entre ellos se encuentran plotters de corte, impresora, computadores, cuchillas, tapetes, mesas, racks, estantes y otros elementos de apoyo operativo. Estos activos hacen parte de la base productiva con la que cuenta MISSI para desarrollar sus actividades de diseño, corte, ensamble, empaque y distribución.

El capital de trabajo inicial incluye inventario base de materias primas e insumos, caja mínima, efectivo inicial operativo y recursos de apoyo para la operación. Este rubro permite garantizar la disponibilidad de materiales y liquidez para atender pedidos sin afectar la continuidad del proceso productivo. Por su parte, la inversión legal y preoperativa agrupa los gastos asociados a la formalización y cumplimiento del negocio.

Tabla 25

Resumen Inversión inicial

Concepto	Valor	Participación
Activos fijos	\$17.545.600	52,4%
Capital de trabajo inicial	\$11.210.009	33,5%
Inversión legal y preoperativa	\$4.732.009	14,1%
Total inversión inicial	\$33.487.618	100,0%
Depreciación anual estimada	\$2.836.720	-
Fuente de financiación	Recursos propios	-

13.2. Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos muestra un crecimiento sostenido para MISSI durante los tres años proyectados. Las ventas pasan de \$109.750.273 en 2026 a \$169.616.971 en 2028, lo que refleja un aumento acumulado cercano al 54,5%. La mayor participación en ingresos se concentra en las maquetas personalizadas, especialmente la referencia de 20 porciones, que representa el mayor aporte dentro del portafolio. Por su parte, el volcán animado tiene una alta participación en unidades vendidas, aunque su precio individual es menor. Esto muestra que MISSI combina productos de mayor valor con referencias de alta rotación, lo cual ayuda a mantener flujo de ventas y aprovechar mejor la capacidad productiva. En general, la proyección permite evidenciar una demanda creciente y sirve como base para planear compras, producción, inventarios y necesidades de personal.

Tabla 26

Presupuesto de ingresos

Concepto	2026	2027	2028
Unidades totales proyectadas	8.088	9.967	12.187
Unidades de maquetas personalizadas	3.074	3.847	4.738
Unidades de volcán animado	5.014	6.121	7.448
Participación del volcán animado en unidades	62,0%	61,4%	61,1%
Participación de maquetas en unidades	38,0%	38,6%	38,9%
Referencia más representativa en maquetas	Maqueta 20 porciones	Maqueta 20 porciones	Maqueta 20 porciones
Crecimiento de unidades frente al año anterior	Base	23,2%	22,3%

13.3. Presupuesto de Egresos

El presupuesto de egresos muestra que el mayor peso económico de MISSI se concentra en los costos de producción. Estos pasan de **\$62.076.665 en 2026** a **\$100.034.292 en 2028**, lo cual es coherente con el crecimiento esperado en unidades vendidas. Dentro de este grupo, la mano de obra representa el rubro más importante, debido a que el proceso productivo mantiene una alta participación manual en actividades como edición, corte, pegado, ensamble y revisión.

Los gastos administrativos crecen de forma moderada, pasando de **\$35.205.047** a **\$40.064.417**. Esto indica que la empresa mantiene una estructura liviana y controlada durante los tres años. Los gastos de ventas sí presentan un aumento más fuerte, especialmente en 2028, lo cual responde a la necesidad de sostener una mayor operación comercial y atender más clientes. La carga tributaria y financiera mantiene una participación baja frente al total, aunque debe considerarse dentro de la planeación de caja. En 2026, el valor del 4x1000 se ve afectado por los movimientos asociados a la inversión inicial.

En conjunto, los egresos crecen de **\$104.285.005 en 2026** a **\$156.516.001 en 2028**. Este comportamiento muestra que el crecimiento del negocio exige mayor capacidad de producción, más materiales y una gestión cuidadosa del efectivo, sin que la estructura administrativa aumente de manera desproporcionada.

Tabla 27
Presupuesto de Egresos

Concepto	2026	2027	2028	Variación 2026-2028
Materiales directos anuales	\$21.137.471	\$27.459.471	\$34.987.167	65,5%
Mano de obra anual	\$31.758.795	\$41.604.250	\$53.227.984	67,6%
Indirectos de producción anuales	\$9.180.400	\$10.399.438	\$11.819.141	28,8%
Subtotal costos de producción	\$62.076.665	\$79.463.159	\$100.034.292	61,1%
Gastos administrativos	\$35.205.047	\$37.601.171	\$40.064.417	13,8%
Gastos de ventas	\$5.878.209	\$8.347.065	\$14.903.233	153,5%
4x1000	\$548.895	\$504.504	\$623.570	13,6%
ICA y sobretasas	\$576.189	\$714.655	\$890.489	54,5%
Subtotal carga tributaria y financiera	\$1.125.084	\$1.219.160	\$1.514.059	34,6%
Total egresos anuales	\$104.285.005	\$126.630.554	\$156.516.001	50,1%

13.4. Presupuesto de Efectivo

El presupuesto de efectivo permite observar el comportamiento de las entradas, salidas y saldos de caja de MISSI durante los años 2026, 2027 y 2028. Para este presupuesto se diferenciaron las ventas netas de las ventas efectivamente cobradas, mediante un control de cartera con un plazo promedio de 15 días.

En las salidas operativas se realizó el ajuste de la depreciación incluida en costos, debido a que este valor no representa una salida real de dinero. Además, la salida efectiva de inversión corresponde a \$26.487.618, ya que dentro de la inversión inicial total se incluyen \$5.000.000 de caja mínima y \$2.000.000 de efectivo inicial operativo, recursos que permanecen como liquidez para la operación.

Tabla 28
Presupuesto de efectivo proyectado de MISSI

Concepto	2026	2027	2028
Total entradas de efectivo	\$138.664.963	\$135.025.891	\$168.221.465

Total salidas operativas	\$101.448.285	\$123.793.834	\$153.679.281
Salidas de inversión	\$26.487.618	\$0	\$0
Servicio de deuda	\$0	\$0	\$0
Flujo neto de caja del periodo	\$10.729.060	\$11.232.057	\$14.542.184
Saldo final de caja	\$10.729.060	\$21.961.117	\$36.503.301

Los resultados muestran que MISSI no presenta déficit de caja en ninguno de los tres años proyectados. En 2026, el saldo final de caja es de \$10.729.060. Para 2027 aumenta a \$21.961.117 y en 2028 alcanza \$36.503.301. Este comportamiento evidencia que la operación proyectada genera caja positiva, permite cubrir las salidas operativas y fortalece gradualmente la liquidez del negocio.

13.5. Estado de Ganancias y pérdidas

El estado de ganancias y pérdidas proyectado muestra que MISSI genera utilidad positiva durante los tres años analizados. Las ventas netas pasan de \$109.750.273 en 2026 a \$169.616.971 en 2028, mientras que la utilidad neta aumenta de \$5.465.268 a \$13.100.971 en el mismo periodo. Este comportamiento indica que el negocio mejora su resultado final a medida que crece la operación.

El costo de ventas representa el rubro más importante dentro del estado de resultados, debido al peso de los materiales, la mano de obra directa y los costos indirectos de producción. Aun así, la empresa mantiene utilidad bruta positiva durante todo el horizonte proyectado.

Los gastos operacionales disminuyen su participación sobre las ventas, lo que permite mejorar el margen operacional. En cuanto a las cargas tributarias, bancarias y financieras, el modelo incluye conceptos como 4x1000, ICA y sobretasas. No se proyectan intereses, debido a que el negocio no contempla deuda financiera. En términos generales, el estado de resultados evidencia una operación rentable, con utilidad neta creciente y mejor aprovechamiento de la estructura de gastos.

Tabla 29

Resumen del estado de ganancias y pérdidas

Concepto	2026	2027	2028
Margen bruto	43,44%	41,63%	41,02%

Participación del costo de ventas	56,56%	58,37%	58,98%
Participación de gastos operacionales	37,43%	33,75%	32,41%
Margen operacional	6,00%	7,87%	8,62%
Margen neto	4,98%	6,97%	7,72%
Utilidad neta del ejercicio	\$5.465.268	\$9.494.277	\$13.100.971

La tabla permite observar que MISSI mantiene utilidad positiva durante los tres años proyectados. Aunque el costo de ventas aumenta ligeramente como proporción de los ingresos, la empresa mejora su margen operacional y neto debido a una menor participación relativa de los gastos operacionales. Esto muestra una tendencia favorable en la rentabilidad contable del negocio, siempre que se mantenga el control sobre los costos de producción y el crecimiento esperado en ventas.

13.6. Balance General

El balance general proyectado muestra la situación financiera de MISSI durante los años 2026, 2027 y 2028. Para su presentación se reclasificó la inversión inicial de acuerdo con la naturaleza de cada recurso. Por esta razón, ya no se presenta como una sola cuenta, sino que se separa en caja y bancos, cuentas por cobrar, inventarios finales, propiedad, planta y equipo, depreciación acumulada y otros activos de puesta en marcha.

En el activo corriente se incluye la caja disponible al cierre de cada año, las cuentas por cobrar y los inventarios finales. La cuenta de caja y bancos proviene del presupuesto de efectivo proyectado. Las cuentas por cobrar se estiman con base en una cartera promedio de 15 días, teniendo en cuenta que MISSI trabaja con clientes B2B. Los inventarios finales corresponden al inventario base de materiales e insumos requerido para mantener la continuidad de la producción.

En el activo no corriente se presenta la propiedad, planta y equipo por valor de \$17.545.600, la depreciación acumulada y otros activos de puesta en marcha por \$5.311.908. Los pasivos se proyectan en cero porque el modelo no contempla deuda financiera, las compras se manejan principalmente de contado o con pagos inmediatos y las cargas tributarias estimadas se asumen pagadas dentro del mismo periodo.

Tabla 30
Resumen balance general

Concepto	2026	2027	2028
----------	------	------	------

Caja y bancos	\$10.729.060	\$21.961.117	\$36.503.301
Cuentas por cobrar	\$4.572.928	\$5.671.868	\$7.067.374
Inventarios finales	\$3.630.110	\$3.630.110	\$3.630.110
Total activo corriente	\$18.932.098	\$31.263.095	\$47.200.785
Propiedad, planta y equipo	\$17.545.600	\$17.545.600	\$17.545.600
Depreciación acumulada	-\$2.836.720	-\$5.673.440	-\$8.510.160
Otros activos de puesta en marcha	\$5.311.908	\$5.311.908	\$5.311.908
Total activo no corriente	\$20.020.788	\$17.184.068	\$14.347.348
Total activos	\$38.952.886	\$48.447.163	\$61.548.133
Total pasivos	\$0	\$0	\$0
Capital aportado	\$33.487.618	\$33.487.618	\$33.487.618
Utilidad acumulada	\$5.465.268	\$14.959.545	\$28.060.515
Total patrimonio	\$38.952.886	\$48.447.163	\$61.548.133
Total pasivo + patrimonio	\$38.952.886	\$48.447.163	\$61.548.133

La tabla permite observar que el balance general conserva igualdad entre activos, pasivos y patrimonio durante los tres años proyectados. El aumento de los activos se explica principalmente por el crecimiento de la caja, las cuentas por cobrar y la utilidad acumulada.

13.7. Indicadores y evaluación financiera

Los indicadores financieros muestran que MISSI presenta una operación positiva durante los tres años proyectados. La utilidad neta pasa de \$5.465.268 en 2026 a \$13.100.971 en 2028. De igual manera, el margen neto aumenta de 4,98% a 7,72%, lo que indica una mejora progresiva en el resultado final del negocio a medida que crece la operación.

El punto de equilibrio permite identificar el nivel mínimo de ventas que MISSI debe alcanzar para cubrir sus costos y gastos. En los tres años proyectados, las ventas netas se ubican por encima de este valor. Además, el margen de seguridad mejora con el tiempo, pasando de

9,8% en 2026 a 16,4% en 2028, lo que le da mayor capacidad para responder ante variaciones en ventas, costos o demanda.

Para la evaluación de la inversión se utiliza el flujo operativo de caja, ya que este representa los recursos generados por la operación del negocio. Este flujo no incluye aportes de socios ni salidas de inversión inicial. Con esta base, el flujo operativo de caja es de \$3.729.060 en 2026, \$11.232.057 en 2027 y \$14.542.184 en 2028. Al cierre de 2028 queda un saldo pendiente de recuperación de \$3.984.317 y la recuperación simple se estima en 3,27 años si se mantiene un flujo similar al de 2028.

Para el cálculo del VPN se utilizó una tasa de descuento del 15%, entendida como la Tasa Interna de Oportunidad del emprendedor. Bajo este criterio, el VPN es de -\$12.190.187 y la TIR es de -5%. La relación beneficio/costo simple es de 0,88, lo que significa que, sin aplicar descuento financiero, los flujos operativos generados entre 2026 y 2028 recuperan el 88% de la inversión inicial.

Tabla 31

Indicadores operativos y de rentabilidad

Indicador	2026	2027	2028
Ventas netas	\$109.750.273	\$136.124.831	\$169.616.971
Unidades vendidas	8.088	9.967	12.187
Utilidad neta	\$5.465.268	\$9.494.277	\$13.100.971
Margen neto	4,98%	6,97%	7,72%
ROI anual	16%	28%	39%
Margen de contribución	51%	48%	47%
Punto de equilibrio en ventas	\$98.987.197	\$116.495.904	\$141.801.110
Punto de equilibrio en unidades	7.294	8.530	10.189
Margen de seguridad sobre ventas	9,8%	14,4%	16,4%

Tabla 32

Evaluación de la inversión

Concepto	Valor
Inversión inicial total	\$33.487.618
Tasa de descuento / TIO	15%
Flujo operativo de caja 2026	\$3.729.060
Flujo operativo de caja 2027	\$11.232.057
Flujo operativo de caja 2028	\$14.542.184
Flujo acumulado al cierre de 2028	-\$3.984.317
Saldo pendiente de recuperación al cierre de 2028	\$3.984.317
Recuperación estimada manteniendo flujo 2028	3,27 años
Periodo de recuperación	No recupera en el horizonte
VPN	-\$12.190.187
TIR	-5%
Relación beneficio/costo simple	0,88

Es importante señalar que la evaluación financiera se construyó bajo supuestos prudentes. En el modelo se mantuvieron costos de operación conservadores, tiempos de producción amplios y una utilidad moderada, con el fin de no sobreestimar la rentabilidad del proyecto. También se incluyeron recursos de capital de trabajo como caja mínima y efectivo operativo, además de gastos de crecimiento comercial como marketing.

En este sentido, los indicadores muestran dos lecturas complementarias. La primera es operativa, ya que MISSI genera utilidad neta positiva, flujo de caja positivo y ventas superiores al punto de equilibrio. La segunda es financiera, ya que la recuperación completa de la inversión inicial no se alcanza dentro de los tres años evaluados. Por esta razón, el proyecto requiere continuidad posterior a 2028 para consolidar su recuperación financiera.

14. Análisis de impactos

14.1. Impactos económicos

MISSI genera impactos económicos positivos al comercializar decoraciones para tortas dirigidas principalmente al canal B2B. Su operación permite generar ingresos, dinamizar la compra de insumos, fortalecer relaciones con proveedores y aportar al crecimiento de negocios

del sector pastelero que requieren productos diferenciados para sus clientes. En términos cuantitativos, el proyecto proyecta ventas de \$109.750.273 en 2026, \$136.124.831 en 2027 y \$169.616.971 en 2028, con un volumen estimado de 8.088, 9.967 y 12.187 unidades respectivamente.

14.2. Impactos sociales

Desde el punto de vista social, MISSI aporta valor al acompañar celebraciones y fechas especiales mediante productos personalizados que mejoran la experiencia de los clientes finales. Además, el proyecto contribuye al fortalecimiento de pequeños negocios de pastelería, al ofrecerles una alternativa para complementar su oferta y entregar productos más atractivos. En términos de empleo, contempla una estructura liviana con gerencia, apoyo comercial-operativo, producción y soporte contable externo.

14.3. Impactos ambientales

La operación de MISSI genera impactos ambientales asociados al consumo de papel, cartulina, tintas, adhesivos, empaques y demás insumos utilizados en el proceso productivo. Estos impactos pueden reducirse mediante una mejor planeación de la producción, el aprovechamiento de sobrantes, la optimización de cortes y la separación adecuada de residuos. Los residuos generados corresponden principalmente a retales de cartulina, papel, empaques, sobrantes de adhesivos y material resultante del proceso de corte.

Para disminuir la merma, MISSI prioriza el uso eficiente de los materiales desde la etapa de diseño, procurando organizar los cortes de forma que se aproveche la mayor parte posible de cada insumo. También se contempla el uso de pitillos de papel biodegradable en los productos que lo requieren y el control de inventarios para evitar compras innecesarias o acumulación de materiales sin rotación.

Respecto a los volcanes animados, estos pueden generar impactos asociados a humo, residuos de combustión, empaque y manejo posterior al uso. Sin embargo, MISSI no fabrica ni modifica componentes pirotécnicos, ya que estos productos son adquiridos a proveedores externos. La empresa se limita a realizar la decoración exterior, el empaque y la comercialización del producto, conservando las advertencias del proveedor y priorizando proveedores confiables.

15. Conclusiones

MISSI presenta una oportunidad de negocio con potencial operativo y comercial dentro del mercado de decoraciones para tortas, ya que combina productos personalizables, referencias estandarizadas y una atención cercana al cliente. El modelo B2B le permite apoyarse en una red de clientes del sector pastelero, lo cual facilita la distribución, la recompra y el conocimiento directo de las necesidades del mercado.

En el caso de los volcanes, se identifica un producto atractivo y de alta rotación, pero que debe manejarse con especial cuidado por su naturaleza comercial y por el crecimiento proyectado en volumen. Aunque dentro del modelo se contempla como un producto de bajo riesgo para el uso decorativo en tortas, MISSI reconoce la importancia de revisar las condiciones de compra, comercialización y cumplimiento normativo. Por esta razón, después del horizonte proyectado de tres años, se plantea evaluar acuerdos con proveedores que permitan mejorar el

abastecimiento y revisar la posibilidad de gestionar los permisos o soportes necesarios, en caso de que el crecimiento del producto lo requiera.

Finalmente, MISSI debe entenderse como un proyecto en construcción, con una visión de crecimiento gradual. La empresa busca fortalecer sus procesos con el tiempo, incorporar mejores herramientas tecnológicas y apoyarse en la inteligencia artificial para agilizar actividades como diseño, fabricación, atención al cliente, toma de pedidos y distribución. Más allá de vender decoraciones, el propósito es construir una empresa adaptable, cercana al cliente y con capacidad de responder a nuevas oportunidades dentro del mercado pastelero. Esta flexibilidad será clave para que MISSI pueda crecer, ajustar su portafolio y consolidarse como una marca relevante en el sector.

16. Bibliografía

ANDI. (06 de 12 de 2018). Sector papelerero en Colombia crece y se destaca por su compromiso con el desarrollo sostenible. Obtenido de <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/3294-sector-papelerero-en-colombia-crece-y-se-d>

Andigraf. (2024). *Boletín Económico 1 2024-2*. Obtenido de <https://andigraf.com.co/admin/wp-content/uploads/2024/03/Boletin-Economico-I-2024-2.pdf>

Banco de la República. (2025). *Informe de Política Monetaria - julio de 2025*. Bogotá: Banco de la República. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/julio-2025>

DANE. (2018). *Censo Nacional*. DANE. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/infografias/info-CNPC-2018total-nal-colombia.pdf>

DANE. (2024). *Boletín técnico, Estadísticas Vitales*. Bogotá.

DANE. (2024). *Cuenta Satélite de Economía Cultural y Creativa (CSECC) 2021p-2023pr*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-cultura-en-colombia/cuenta-satelite-de-economia-cultural-y-creativa-csecc-2021p-2023pr>

DANE. (2024). *Estadísticas Vitales (EEVV)*. Bogotá: DANE. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EEVV/bol-EEVV-Nacimientos-IVtrim2023.pdf>

Datos Macro. (2025). *Colombia: Economía y demografía*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paises/colombia#:~:text=Colombia%2C%20con%20una%20poblaci%C3%B3n%20de,45%20por%20volumen%20de%20PIB>

Decisión 486. (14 de 9 de 2000). *Régimen Común sobre la Propiedad Industrial*.

Obtenido de Comunidad Andina:

<https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC486.pdf>

Decreto 1377. (27 de 06 de 2013). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53646>

Decreto 1879. (2008). *Función Pública*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=30524>

Decreto 4741. (30 de 12 de 2005). *Función Pública*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18718>

DIAN. (2025). *Código CIU 1081, Actividades Económicas DIAN*. Bogotá.

DIAN. (2025). *Inscripción y Actualización RUT*. Obtenido de

<https://www.dian.gov.co/impuestos/RUT/Paginas/Inscripcion-y-actualizacion-RUT.aspx>

DIAN. (2025). *Responsabilidades y Obligaciones Aduaneras Dentro del RUT*. Obtenido de

<https://www.dian.gov.co/impuestos/personas/Paginas/Responsabilidades-y-Usuarios-Aduaneros.aspx>

El País. (s.f.). Cuando las Navidades no son igual de mágicas para todos: ¿por qué las mujeres tienen más estrés en estas fechas? *El País*. Obtenido de

<https://elpais.com/expres/2024-12-19/cuando-las-navidades-no-son-igual-de-magicas-para-todos-por-que-las-mujeres-tienen-mas-estres-en-estas-fechas.html>

Expansión Datosmacro. (2019). Colombia-Población. Obtenido de

<https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/colombia?anio=2019>

Feria Alimentec. (2025). *Tarifa de servicios Alquiler*. Bogotá.

Herrera, J. M. (13 de 09 de 2023). 84 % de los colombianos celebrará el Día del Amor y la Amistad. pág. 1. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/comercio/dia-del-amor-y-la-amistad-el-84-de-los-colombianos-lo-celebrara-589048>

Kotler , P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.

Ley 1258. (2008). *Creación de Sociedades Por Acción Simplificada*. Obtenido de Ley 1258:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34130&>

Ley 1480. (12 de 10 de 2011). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306>

- Ley 1562. (11 de 07 de 2012). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>
- Ley 1581. (17 de 10 de 2012). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Ley 23. (28 de 01 de 1982). *Sobre Derechos de Autor*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3431>
- Ley 232. (26 de 12 de 1995). *Función Pública*. Obtenido de Por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=316>
- Ley 670. (30 de 07 de 2001). *Función Pública*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4160>
- Malhotra, N. K. (2004). *Investigación de mercados: Un Enfoque Aplicado*. México: Pearson Education.
- Micrositio DIAN. (2025). *¿Qué es la Facturación Electrónica?* Obtenido de <https://micrositios.dian.gov.co/sistema-de-facturacion-electronica/factura-electronica/>
- Ministerio de Interior. (2025). *Registro de Obras*. Obtenido de Ministerio de Interior: <https://www.derechodeautor.gov.co/es/registro-de-obras>
- Minvivienda. (2024). *Lo que necesitas saber sobre la propiedad horizontal*. Bogotá. Obtenido de <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/cartilla-propiedad-horizontal-web.pdf>
- ODUR, Observatorio de Dinámicas Urbano Regionales. (2022). *Facatativá en el cumplimiento de los ODS*. Obtenido de https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/boletin_facatativa_cumplimiento_ods.pdf
- ODUR, Observatorio de Dinámicas urbano Regionales. (2022). *Funza en el cumplimiento de los ODS*. Obtenido de https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/boletin_funza_cumplimiento_ods.pdf
- ODUR, Observatorio de Dinámicas urbano Regionales. (2022). *Madrid en el cumplimiento de los ODS*. Obtenido de https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/boletin_madrid_cumplimiento_ods_0.pdf
- ODUR, Observatorio de Dinámicas urbano Regionales. (2022). *Mosquera en el cumplimiento de los ODS*. Obtenido de https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/boletin_mosquera_cumplimiento_ods_1.pdf

Ravest, S. G. (2024). *Organización del tiempo de trabajo en América Latina ¿cuántos días de vacaciones y feriados existen?* Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-11/IT47-Tiempo-Trabajo-dias%20festivos-vacaciones_v6.pdf

Resolución 0312. (13 de 02 de 2019). *Ministerio de Trabajo* . Obtenido de Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la:
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Resolución 1407. (26 de 07 de 2018). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-1407-de-2018.pdf>

Resolución 2184. (26 de 12 de 2019). Obtenido de
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-2184-de-2019.pdf>

Revista La Barra. (10 de 2019). ¿Cómo está el sector panadero en Colombia? *La Barra*. Obtenido de ¿Cómo está :
https://issuu.com/axiomapruebas/docs/ed_65_baja/s/21041401#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1ntas%20panader%C3%ADas%20hay%20en%20Colombia,000%20por%20este%20rubro%20mensualmente.&text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20panader%C3%ADas%20en,%25%2C%20funcionan%20en%20%C3%A1reas%20

Semana. (29 de 04 de 2015). Mujeres deciden el 70% de las compras en el mundo. pág. 1. Obtenido de <https://www.semana.com/internacional/articulo/influencias-mujer-decisiones-comptra-mundo/208085/>

SendPulse. (9 de 10 de 2025). *SendPulse*. Obtenido de
<https://sendpulse.com/latam/pricing/messengers>

Statista. (2025). *Tasa de inflación promedio en Colombia de 1980 a 2030*. Obtenido de <https://www.statista.com/statistics/369121/inflation-rate-in-colombia/>

Superintendencia de Industria y Comercio. (09 de 01 de 2026). *Protección de Datos Personales*. Obtenido de Circular única:
<https://sedeelectronica.sic.gov.co/sites/default/files/normativa/T%C3%ADtulo%20V.%20Circular%20001%20del%209%20de%20enero%20de%202026.%20Publicada%20en%20el%20Diario%20Oficial%20No.%2053.362%20del%2009%20de%20enero%20de%202026.pdf>